ALVIN TOFFLER si HEIDI TOFFLER

AVUŢIA IN MIŞCARE

Traducere din limba engleza: Andreea Năstase si Nicolae Năstase

ANTET

Titlul original: REVOLUTIONARY WEALTH

Copyright © 2006 by Alvin Toffler and Heidy Toffler
Copyright © 2006 Antet XX Press

Redactor: Crenguţa Năstase
Tehnoredactare computerizată: Cristina Antonescu
Coperta: Ion Năstase

ISBN-10: 973-636-200-0
ISBN-13: 978-973-636-200-2

CUPRINS

INTRODUCERE (p.7)

Partea întâi: REVOLUŢIA (p.11)

1. Avuţia ca vârf de lance (p.11)
Moda lunii (p.12) – Constrângeri relaxate (p.13) – Chitare şi antieroi (p.14) – Ştirile vesele (p.15) – Înglobarea inteligenţei (p.17) – Instrumentele capitale ale cunoaşterii (p.18) – Ţărmurile sălbatice (p.19) – Posibilităţi convergente (p.20)
2. Copilul dorit (p.21)
Înţelesul avuţiei (p.22) – Managerii dorinţei (p.22)

Partea a doua: PRINCIPIILE FUNDAMENTALE (p.24)
3. Valurile avuţiei (p.24)
Einsteinul preistoric (p.24) – Omul care s-a mâncat pe sine (p.25) – Dincolo de fantezie (p.26) – Valul avuţiei de astăzi (p.27) – Trei vieţi, trei lumi (p.28)
4. Principii ultrafundamentale (p.29)
Inerantiştii (p.30) – Principiile fundamentale perimate (p.30) – Viitorul locului de muncă (p.31) - Interdependenţa (p.32)

Partea a treia: RECONFIGURAREA TIMPULUI (p.33)
5. Ciocnirea vitezelor (p.33)
Trenuri sau timp? (p.34) – Cu radarul pregătit (p.35) – Lideri şi codaşi (p.35) – Când elefanţii nu vor să se mişte (p.38) – Inerţie contra hiperviteză (p.41)
6. Industria sincronizării (p.43)
Dansând spre productivitate (p.43) – Gata cu omleta rece (p.45) – Gata cu îngrămădirea pe ultima sută de metri (p.46)
7. Economia aritmică (p.48)
Ecologia timpului (p.48) – Victimele timpului (p.49) – Tristeţea de după fuziune (p.49) – Impozitul pe timp (p.50) – Baletul tehnologiei (p.52) – Cină fără sushi (p.52)
8. Noul peisaj temporal (p.54) Lanţurile timpului (p.54) – Boala vitezei (p.55) – Dragoste la viteză maximă (p.56) – Particularizarea timpului (p.57) – Când sosesc ideile bune (p.57) – Timpul mass-media (p.58) – Familia, prietenii şi timpul petrecut cu ceilalţi (p.59) – Americanizarea timpului? (p.60) – Viitorul non-stop (p.60) – Mergem vâjâind, dar încotro? (p.61)

Partea a patra: SPAŢIUL EXTENSIBIL (p.63)
9. Marele cerc (p.63)
Salutări Asiei! (p.63) – Deschiderea stăvilarelor (p.64)
10. Locuri cu valoare adăugată mare (p.66)
Locurile de ieri (p.66) – Dizolvarea frontierelor (p.67) – Derby-ul muncii ieftine (p.68) – Proprietatea imobiliară de mâine (p.70)
11. Accesul spaţial (p.72)
Geografia personală (p.72) – Banii mobili (p.74) – Invadatori şi invadaţi (p.75)
12. O lume nepregătită (p.77) Mai capitalist decât dumneavoastră (p.77) – Testul Evian şi Ketchup (p.78) – Praful galben (p.79) – Credincioşii

fervenţi (p.80)
13. Forţele contrare (p.83)
Noul Titanic (p.84) – Supraîncărcarea exportului (p.85) – Linguriţa nanometrică (p.86) – Scenarii de tip Mad Max (p.87)
14. Goana către spaţiu (p.88)
De la dializă la pompele cardiace (p.89) – Piloţi, avioane şi pachete (p.90) – Frontierele neexplorate ale avuţiei (p.92)

Partea a cincea: ÎNCREDEREA ÎN CUNOAŞTERE (p.94)
15. Limita cunoaşterii (p.94)
Lovirea cauciucurilor (p.96)
16. Petrolul zilei de mâine (p.98)
Cu cât folosim mai mult..? (p.98) – Oţelării si pantofi (p.99) – Magazia noastră interioară (p.100) – Doar ASK (p.101) – Uitaţi de alzheimer (p.102)
17. Capcana cunoaştem perimate (p.104)
Adevărurile de ieri (p.104) – Podul mătuşii Emily (p.106)
18. Factorul Quesnay (p.108)
Economia gafelor (p.108) – Estimările estimărilor (p.109) – Fragmente disparate (p.111) – Contextul lipsă (p.112) – Medicul amantei (p.112)
19. Filtrarea adevărului (p.114)
Adevărul la judecată (p.114) – Şase filtre (p.115) – Consensul (p.115) – Coerenţa (p.116) – Autoritatea (p.116) – Revelaţia (p.117) – Rezistenţa (p.117) – Ştiinţa (p.118) – Mutaţiile adevărului (p.119)
20. Distrugerea laboratorului (p.121)
Lame de ras şi drepturi (p.122) – Politica schimbătoare (p.124) – Patriarhia şi cititul în palmă (p.125) – Las Vegas-ul ca model (p.126) – Eco-misionarii (p.127) – Ştiinţa secretă (p.127)
21. Managerii adevărului (p.130)
Persuadarea şefului (p.131)
22. În loc de concluzie: convergenţa (p.134)
Timpuri leneşe (p.135) – Analogii ce-au fost adevărate (p.136) – Harta cognoscibilului (p.137)

Partea a şasea: PROSUMUL (p.140)
23. Jumătatea ascunsă (p.140)
Economia de prosum (p.141) – O mamă dintr-un milion (p.143) – Testul oliţei (p.144) – Care este preţul dezintegrării? (p.145) – Produsul imperfect brut (PIB) (p.146)
24. Prosumatorii de sănătate (p.149)
Pariu pe o sută? (p.150) – Zona de panică (p.151) – Asediaţi de descoperiri epocale (p.152) – Jocul diabetului (p.154)
25. A treia slujbă (p.157)
Dincolo de bufetul suedez (p.158) – Supermarketurile ne pun la treabă (p.159)
26. Iminenta explozie a prosumului (p.161)
Chitare şi saci de golf (p.161) – Consumism frenetic? (p.162) – Prăjituri şi simulări (p.163) – Hollywoodul e mic copil (p.164) – Prosumul colectiv (p.165) – Spargerea ierarhiilor (p.166)
27. Încă un prânz pe gratis (p.168)
Profesori, asistente medicale şi cai (p.169) – Amatorii contează (p.170) – Realitatea economiei (p.171) – Coborârea pe Pământ (p.172) – Atacarea antraxului (p.172)

28. Furtuna muzicală (p.174)
Tocilarii estonieni (p.174) – Puterea prosumatorilor (p.176) – Prosumatorii cu suzeta (p.177) – Liposucţie fără chirurgie (p.179)
29. Hormonul „producivităţii” (p.181)
Dincolo de educaţie (p.181) – Jocul lui Rajender (p.183)
30. În loc de concluzie: Canalele invizibile (p.185)
Impactul prosumatorilor (p.186) – Terapia neobservată (p.188)

Partea a şaptea: DECADENŢA (p.189)
31. Evanghelia schimbării (p.189)
A treia sursă (p.189) – Gunoiul tinerilor (p.190) – Povestea lui Paul (p.191) – Hedonismul hollywoodian (p.192) – Un pas în râu (p.193)
32. Implozia (p.195)
Singurătatea pandemică (p.195) – Fabricile post-grădiniţă (p.195) – Contabilitatea creatoare (p.196) – Terapie intensivă (p.197) – Anii de aur (p.197) – Politica suprarealistă (p.199) – Colapsul sistemic (p.199) – O epidemie a eşecurilor (p.200) – Vedete în grevă (p.201)
33. Corodarea firelor (p.203)
Timpul FBI (p.204) – Spaţiul global (p.205) – O supraîncărcare de cunoaştere perimată (p.206)
34. Complexorama (p.207)
Ce ştie Bill Gates (p.208) – 12.203 probleme (p.209)
35. Soluţia Sepulveda (p.211)
Toate femeile americane (p.211) – Transformare de faţadă (p.212) – Mutarea scaunelor (p.213) – Aparate foto şi poliţişti (p.213) – Crearea de noi instituţii (p.214) – Inovaţii care nasc inovaţii (p.215) – Inventarea grupului de reflecţie (p.217)
36. În loc de concluzie: după decadenţă (p.220)
Războiul valorilor (p.220) – Extremele extreme (p.221) – Antidecadenţa (p.223) – În contact cu mogulii (p.224) – Inventarea noilor modele (p.226) – Morile satanice (p.227) – Post-Casandra? (p.228)

Partea a opta: VIITORUL CAPITALISMULUI (p.229)
37. Jocul de Gnal al capitalismului (p.229)
Maşini şi camere video (p.229) – Intangibilele (p.230) – Fetişul atingerii (p.231) – Calul şi cântecul (p.232)
38. Convertirea capitalului (p.234)
Niveluri de risc (p.235) – Acces democratic (p.236) – Creşterea în econo-land (p.237) – Armonizarea (p.238)
39. Pieţe imposibile (p.240)
Bani rari (p.240) – Efectul de masă (p.241) – Pieţe-fulger (p.242) – Tarifarea personală (p.243) – Apropierea de limite? (p.244) – Secrete şoptite (p.245) – Geamănul virtual (p.246)
40. Rularea banilor de mâine (p.248)
Taxa ascunsă (p.248) – Ochii pe cipuri (p.249) – Clopotul de închidere (p.250) – Valute iresponsabile (p.251) – Para-banii (p.252) – Cardul antiobezitate (p.253) – Scurgerea banilor (p.255) – Pepsi vodka (p.256) – Plata prosumatorilor? (p.257)

Partea a noua: SĂRĂCIA (p.259)
41. Vechiul viitor al sărăciei (p.259)
Atingerea limitei (p.260) – Sărăcia strategiilor (p.260) – Bălegar japonez

tipic (p.261) – Efectul de revărsare (p.263) – Asia nu poate aştepta (p.265)
42. Căi paralele către viitor (p.266)
Trezirea Indiei (p.267) – Bangalore Central (p.268) – Cea mai mare generaţie? (p.270) – Da, dar nu (p.271)
43. Spargerea nucleului sărăciei (p.273)
În loc de încercare şi eroare (p.274) – Aduceţi bananele (p.275) – Bio-economiile (p.276) – Ajutor din ceruri (p.277) – Preţuri secrete (p.278) – Cel mai deştept agronom (p.278) – Praful inteligent (p.280) – Ecoul lui Bill Gates (p.281) – Ce-a mers bine nu va mai merge (p.282) – Distribuirea energiei (p.283) – Hiperagricultura (p.284)

Partea a zecea: NOUA TECTONICĂ (p.286)
44. Următoarea surpriză a Chinei? (p.286)
O umbră enormă peste lume (p.287) – Accelerarea accelerării (p.287) – Spaţiul global (p.288) – Săparea după cunoaştere (p.290) – Politica valurilor (p.291) – Trei Chine (p.291) – Mercedes, mall-urile şi miliţia (p.293) – Războiul valurilor (p.294) – Firul însângerat (p.295) – Faceţi cunoştinţă cu Mao al II-lea (p.295)
45. Următorul inel de bambus al Japoniei (p.298)
Vrea cineva latte? (p.298) – Saltul dezechilibrat al Japoniei (p.299) – Ţări flexibile (p.300) – Întârzierea deciziei (p.303) – Gata cu prăjiturile de Crăciun (p.304) – Valul argintiu (p.305) – Filipineză sau robot? (p.306) – În aşteptarea inelului (p.307)
46. Mesajul pierdut al Europei (p.310)
Cea mai scăzută valoare din toate timpurile (p.310) – Falia tot mai largă (p.311) – Accelerare cu încetinitorul (p.312) – Heartland-ul de ieri (p.315) – Visul de la Lisabona (p.316)
47. În interiorul Americii (p.319)
Războiul valurilor (p.320) – 24 de miliarde de ore (p.321) – Furtul viitorului (p.322) – Coaliţia fără nume (p.322) – Forţele schimbării (p.324) – Pasul următor (p.326)
48. În exteriorul Americii (p.328)
Vechiul joc (p.328) – Un „gest nejosnic” (p.329) – Ripostă şi uimire (p.331) – Inversarea omogenităţii (p.331)
49. Nevăzutul joc al jocurilor (p.334)
Neo-jocuri (p.334) – Mai puţin umane? (p.335) – ONG-urile de mâine (p.335) – Religio-economia (p.336) – Dumnezeu în mişcare (p.337) – Sfârşitul petro-puterii (p.338) – Sfârşitul utopiei (p.339) – Fragilitatea puterii (p.341) – Nano-prezentul (p.342)
50. Epilog: prologul aparţine trecutului (p.344)
Brigada nostalgiei (p.345) – O cale a prosumatorilor? (p.346) – Pesimistul-şef (p.348) – Energia lunară (p.349) – O speranţă pentru specia umană? (p.351) – De la pico la iocto (p.352)
NOTE (p.355)
BIBLIOGRAFIE (p.406)
MULŢUMIRI (p.414)
NOTĂ DESPRE AUTORI (p.416)
INDEX (p.417)

# INTRODUCERE

Toate cărţile sunt scrise într-o perioadă destul de lungă – intervalul dintre concepţia din mintea autorului şi apariţia exemplarului tipărit. Şi, aşa cum un embrion aflat în pântecele mamei este afectat de ceea ce se întâmplă în exterior, o carte în curs de redactare este afectată de evenimentele care îl impresionează pe autor în timpul gestaţiei. Din acest punct de vedere, chiar şi o carte despre viitor este, inevitabil, produsul propriei sale felii de istorie.

„Felia" necesară pentru scrierea lucrării de faţă a constat din cei doisprezece ani care cuprind la mijloc sosirea secolului al XXI-lea, şi nici o persoană cât de cât interesată de lumea înconjurătoare n-ar fi putut rata spectaculoasele titluri de pe primele pagini ale ziarelor din această perioadă. Atacul cu gaz sarin comis de o grupare obscură în metroul din Tokyo, clonarea oiţei Dolly, procedura de *impeachment* contra lui Bill Clinton, decodarea genomului uman, neapariţia temutului efect al mileniului asupra computerelor noastre, răspândirea SIDA, SARS şi a altor boli, atentatele de la 11 septembrie, războiul din Irak, marele tsunami din 2004, urmat de uraganul Katrina din 2005.

Aceste ştiri de presă au fost însoţite şi de drame în domeniul economic şi de afaceri – criza asiatică din 1997-1998, boom-ul, prăbuşirea şi revenirea pe piaţa bursieră a dotcom-urilor, introducerea euro, creşterea explozivă a preţurilor petrolului, şirul de scandaluri corporative, deficitele comercial şi fiscal ale Statelor Unite, cu totul ieşite din comun, şi, mai presus de toate, ascensiunea Chinei.

Totuşi, oricât am fi fost bombardaţi cu reportaje despre afaceri şi economie în presa scrisă, pe Internet, la televizor şi pe telefonul mobil, cea mai mare poveste dintre toate – transformarea avuţiei, fără precedent în istorie – a fost omisă sau îngropată într-o avalanşă de informaţii mai puţin importante. Sarcina noastră, în aceste pagini, este de a spune această poveste lipsă.

Avuţia nu provine numai din terenuri, fabrici, birouri şi maşinării. Iar avuţia revoluţionară nu se referă doar la bani.

De acum, chiar şi observatorii mai puţin perspicace recunosc că Statele Unite şi multe alte ţări parcurg tradiţia spre economiile „cunoaşterii", propulsate de inteligenţă. Dar impactul complet al acestei schimbări – asupra indivizilor, ţărilor şi continentelor – nu a fost încă resimţit. Ultima jumătate de secol nu a reprezentat decât un prolog.

Importanţa cunoaşterii pentru crearea de avuţie a crescut constant şi acum este pe cale de a sări la un nivel mult mai înalt şi de a traversa alte frontiere, pe măsură ce tot mai multe părţi ale lumii se conectează la o bancă planetară a creierelor care este din ce în ce mai mare şi mai accesibilă. Drept urmare, noi toţi, bogaţi sau săraci, vom trăi şi vom munci în mediul generat de avuţia revoluţionară sau de consecinţele ei.

Termenul *revoluţie* este folosit cu atâta nonşalanţă în zilele noastre, atribuit atât noilor regimuri de slăbit cât şi tulburărilor politice, încât o mare parte a semnificaţiei lui a dispărut. În cartea de faţă îl vom folosi în sensul cel mai larg. În comparaţie cu scara revoluţiei pe care o trăim acum, prăbuşirea bursei sau o schimbare de regim, introducerea unor noi tehnologii sau chiar războaiele şi destrămarea unor naţiuni par minore.

Schimbarea revoluţionară asupra căreia ne vom concentra aici este similară, dar cu efecte mult mai importante decât revoluţia industrială – când mii de transformări aparent independente s-au reunit pentru a forma un nou sistem economic, însoţit, nici mai mult, nici mai puţin decât de un nou mod de

viaţă, o nouă civilizaţie numită „modernitate”.

Pentru ca avuţia să fie considerată cu adevărat revoluţionară, trebuie să sufere modificări nu doar în cantitate, ci şi în modul cum este creată, distribuită, transferată, cheltuită, economisită şi investită. În plus, aşa cum vom explica ulterior, gradul în care este tangibilă sau intangibilă trebuie să se schimbe. Numai atunci când transformările se produc la toate nivelurile avem dreptul de a numi avuţia „revoluţionară”.

În prezent, după cum vom demonstra, toate acestea se întâmplă, la o viteză fără precedent şi la scară globală.

Cât despre celălalt cuvânt din titlu, *avuţia,* în timp ce aproape toţi trăim într-o economie bazată pe bani, avuţia, în această lucrare, nu se va referi doar la bani. Trăim, în acelaşi timp, într-o economie paralelă fascinantă şi neexplorată, în care ne satisfacem numeroase nevoi vitale fără plată. Combinaţia dintre acestea două – economia bazată pe bani şi cea nemonetară – formează ceea ce numim „sistemul avuţiei”.

Revoluţionând simultan ambele economii aflate în interacţiune, creăm un sistem al avuţiei extrem de puternic, fără precedent în istorie.

Pentru a putea înţelege semnificaţia acestui lucru, trebuie să recunoaştem că nici un sistem al avuţiei nu există izolat. Sistemul avuţiei este doar un element, deşi unul foarte important, dintr-un macrosistem încă şi mai vast, în care celelalte componente – socială, culturală, religioasă, politică – întreţin un feedback permanent cu el şi una cu cealaltă. Laolaltă, ele formează o civilizaţie sau un mod de viaţă compatibil cu sistemul avuţiei.

Din acest motiv, atunci când vorbim despre avuţia revoluţionară tinem seama mereu de legăturile ei cu toate celelalte subsisteme. Aşadar, revoluţionarea averii înseamnă introducerea schimbării – şi a rezistenţei faţă de interesele specifice – în acestea şi în alte sfere ale vieţii.

Avuţia revoluţionară se bazează pe acest nucleu de idei care, o dată decelat, ne ajută să înţelegem transformările şi conflictele contradictorii, aparent haotice din jurul nostru.

Desi nu suntem economişti de profesie, ne-am petrecut cea mai mare parte a carierelor scriind despre politicile economice şi sociale, strategiile de dezvoltare si problemele mediului de afaceri. În decursul timpului am ţinut prelegeri la nenumărate universităţi, am depus mărturie în faţa Comitetului Economic Comun al Congresului Statelor Unite, ne-am întâlnit cu lideri corporatişti din întreaga lume si am consiliat preşedinţi şi prim-miniştri cu privire la tranziţia de la o economie industrială la una high-tech, bazată pe cunoaştere.

Economia, chiar mai mult decât alte discipline, are însă nevoie de o fundamentare în lumea reală. Pentru noi, „viaţa reală” a însemnat, în tinereţe, cinci ani de neuitat cât am muncit în fabrici, la prese de stanţat şi linii de asamblare, construind automobile, motoare de avion, becuri, blocuri motoare şi alte produse, târându-ne prin ţevi într-o turnătorie de oţel, spărgând asfaltul cu pickhammerul si efectuând alte forme de muncă fizică. Am luat chiar de la sursă lecţii despre activitatea industrială. De asemenea, am ştiut cum e să fii în şomaj.

De la publicarea *Şocului viitorului,* prima dintre cărţile noastre despre transformare şi viitor, editarea ei în aproximativ o sută de ţări ne-a oferit posibilitatea extraordinară de a întâlni tot felul de oameni – copii din mahalalele venezuelene, favelele braziliene şi villas miserias din Argentina, miliardari din Mexic, Japonia India şi Indonezia, criminale aflate la închisoare în California, miniştri de finanţe şi guvernatori ai băncilor centrale, laureaţi ai

Premiului Nobel, ca să nu mai vorbim de regi şi regine. Interlocutorii noştri reprezintă multe tipuri de personalitate toate religiile, (şi nici una), toate ideologiile politice, toate nivelurile de lăcomie sau preocupare socială, idealism şi cinism. Aceste experienţe variate ne-au oferit un context ancorat în viaţa reală pentru toate abstracţiunile economice.

Desigur, nimeni nu cunoaşte cu certitudine viitorul – mai ales momentul când un anumit lucru se va întâmpla. Acesta este motivul pentru care, în această lucrare, verbele la viitor vor fi interpretate ca o versiune prescurtată pentru „probabil că…" sau „în opinia noastră…". În felul acesta, vom fi scutiţi de a repeta necontenit rezervele şi punerile în gardă şi nu vom mai risca să-l adormim pe cititor.

Trebuie, de asemenea, să ţinem cont că în zilele noastre faptele au o viaţă din ce în ce mai scurtă, iar oamenii au o mobilitate foarte mare, încât un director asociat corporaţiei A sau un profesor asociat universităţii B pot să se fi transferat dej la corporaţia sau colegiul C până în clipa lecturii. În plus, cititorii nu ar trebui să uite o realitate inevitabilă: toate explicaţiile sunt simplificări.

Este important să mai dezvăluim două aspecte în legătură cu scrierea cărţii de faţă.

Perioada de doisprezece ani cât a durat zămislirea ei ar fi fost chiar mai lung dacă soarta n-ar fi făcut ca Steve Christensen să poată accelera procesul. La un moment dat, i-am cerut lui Steve să ne recomande un redactor bun care să ne ajute în partea de finalizare. Spre încântarea mea, s-a oferit pe sine. Jurnalist cu experienţă, fost redactor la Departamentul Occident al United Press International, pe atunci una dintre principalele agenţii de ştiri din lume, şi apoi editor şi director general la Los Angeles Times Syndicate, Steve ni s-a alăturat în urmă cu aproape trei ani. S-a dovedit a fi un redactor intern de prima mână şi, mai mult, ne-a adus disciplină, inteligenţă, căldură umană, bună dispoziţie şi un minunat simţ sardonic al umorului. El a făcut ca terminarea acestei cărţi să fie o plăcere şi, în plus, începutul unei prietenii.

În sfârşit, din cauza îndelungatei suferinţe a singurului nostru copil, Karen, Heidi a stat ani în şir la căpătâiul ei, luptând cu boala, birocraţia spitalicească şi ignoranţa medicală. Contribuţiile sale la munca de zi cu zi în vederea scrierii cărţii au fost, de aceea, sporadice, însă multe dintre ipotezele, ideile şi modelele ce stau la baza *Avuţiei revoluţionare* sunt rezultatul călătoriilor noastre comune, al interviurilor luate de noi amândoi şi al unei vieţi întregi de discuţii şi argumentaţii stimulative.

Au fost momente când Heidi, din diverse motive, nu a vrut ca numele să-i apară pe coperta unei cărţi; a acceptat doar în 1993, când a apărut *Război şi antirăzboi,* şi în 1995, când a fost publicată *Crearea unei noi civilizaţii*. Dar cititorii ar trebui să ştie că toate cărţile Toffler sunt produsul vieţii noastre comune, pline de dragoste.

Alvin Toffler

PARTEA ÎNTÂI
Revoluţia

CAPITOLUL 1
AVUŢIA CA VÂRF DE LANCE

Cartea aceasta este despre viitorul avuţiei, atât al celei vizibile, cât al celei invizibile – o formă revoluţionară de avuţie care ne va reconfigura vieţile, întreprinderile şi lumea în anii care se îndreaptă cu grăbire spre noi.

Pentru a explica ce înseamnă, paginile ce urmează vor trata subiecte ce merg de la viaţa de familie şi locurile de muncă până la presiunile temporale şi complexitatea crescândă a traiului cotidian. Vor face referire la adevăruri, minciuni, pieţe şi bani. Vor pune într-o lumină surprinzătoare coliziunea dintre schimbare şi antischimbare ce se produce în lumea din jurul nostru şi în noi înşine.

Revoluţia contemporană a avuţiei va deschide nenumărate oportunităţi şi noi traiectorii de viaţă, nu doar pentru întreprinzătorii inventivi din domeniul afacerilor, ci şi pentru aceia care se ocupă cu probleme sociale, culturale şi educaţionale. Va crea posibilităţi pentru reducerea considerabilă a sărăciei atât pe plan intern, cât şi pe glob. Dar această invitaţie pentru un viitor luminos va fi însoţită de un avertisment: riscurile nu numai că se multiplică, ci cresc exponenţial. Viitorul nu este pentru cei slabi de fire.

În zilele noastre suntem bombardaţi de e-mailuri şi bloguri. EBay a făcut din noi toţi specialişti în marketing. Megascandalurile corporatiste răbufnesc pe prima pagină a ziarelor. Se lansează medicamente pentru cancerul la sân, scleroza multiplă şi zeci de alte boli. Alte medicamente sunt proclamate prea târziu ca fiind prea periculoase şi sunt scoase de pe piaţă. Pe Marte sunt trimişi roboţi care aterizea cu o precizie desăvârşită. Dar computerele, software-ul, telefoanele celulare reţelele se strică tot timpul. Sistemele de încălzire duc la încălzirea globală. Celulele pe bază de hidrogen sună promiţător. Genele şi celulele-suşă stârnesc aprige controverse. Nano este noul Graal tehno.

În acelaşi timp, bandele criminale din Los Angeles bântuie prin America Centrală şi organizează o adevărată armată,[1] iar puşti de treisprezece ani aspiranţi la titlul de terorist pleacă din Franţa în Orientul Mijlociu.[2] La Londra, prinţul Harrz se îmbracă în uniformă nazistă tocmai când antisemitismul îşi scoate iarăşi capul hâd.[3] În Africa, SIDA şterge o generaţie de pe faţa pământului, în vreme ce noj maladii ciudate, apărute în Asia, ameninţă să se răspândească în întreaga lume.

Pentru a scăpa de haos, sau măcar pentru a-l uita, milioane de oameni se îndreaptă spre televiziune, unde „reality TV-ul” falsifică realitatea. Mii de indivizi formează „flash mobs”* şi se adună să se bată cu perne.[4] În alte locuri, participanţii la jocurile ordine plătesc mii de dolari adevăraţi pentru săbii virtuale pe care ego-urile lor virtuale le pot utiliza pentru a cuceri castele sau domniţe virtuale[5]. Irealitatea se răspândeşte tot mai mult.

Fapt mai important, instituţiile care odinioară îi confereau societăţii coerenţă, ordine şi stabilitate – şcoli, spitale, familii, tribunale, agenţii de reglementare, sindicate – sunt cuprinse de criză.

Pe acest fundal, deficitul comercial al Americii atinge niveluri fără

* Flash mob – întâlnire „spontană”, fără un obiectiv anume, la care participanţii sunt convocaţi, în general, prin e-mail (n. t).

precedent.[6] Bugetul naţional se împleteşte ca după beţie. Miniştrii de finanţe ai lumii se întreabă cu glas tare dacă ar trebui să rişte declanşarea unei crize globale cerând înapoi miliardele pe care le-au dat cu împrumut Washingtonului. Europa se laudă cu extinderea Uniunii Europene, dar şomajul din Germania este la cel mai înalt nivel din ultimii cincizeci de ani,[7] iar francezii şi olandezii resping într-o proporţie covârşitoare propusa Constituţie europeană. Între timp, ni se repetă permanent că, în mod cert, China va deveni următoarea superputere.

Combinaţia dintre mersul pe sârmă în arena economică şi eşecurile instituţionale face ca indivizii obişnuiţi să se confrunte direct cu probleme personale extrem de complicate. Ei se întreabă dacă vor primi vreodată pensiile pentru care au muncit sau dacă-şi vor permite costurile benzinei şi îngrijirii medicale, care cunosc o creştere dramatică. Sunt îngroziţi de starea dezastruoasă a şcolilor. Sunt îngrijoraţi că drogurile, criminalitatea şi moralitatea ultrapermisivă vor distruge viaţa socială. Toată lumea vrea să ştie cum ne va afecta acest haos aparent portofelele. Dar vom mai avea măcar portofele?

MODA LUNII

Nu numai muritorii de rând găsesc că e greu să răspundă la aceste întrebări, ci şi experţii. Directorii generali ai corporaţiilor se succed ca pasagerii ce se împing printr-o uşă rotativă la o oră de vârf, fuzionând, dezinvestind, făcând temenele în faţa bursei, propovăduind competenţele centrale luna asta, sinergia luna următoare şi ultimul răcnet în materie de management peste încă o lună. Ei studiază cele mai recente prognoze economice, dar mulţi economişti de profesie rămân stupefiaţi atunci când rătăcesc prin cimitirul ideilor moarte.

Pentru a decodifica această nouă lume trebuie să ne croim drum prin vorbăria economiştilor şi consilierilor de afaceri care dondănesc despre „principiile fundamentale ale afacerilor”. Va trebui să demonstrăm adevărurile evidente şi perimate. De aceea, în aceste pagini ne vom concentra asupra „principiilor ultra-fundamentale” de care depind aşa-numitele principii fundamentale.

O dată ce o vom face, lucrurile vor arăta altfel, mai puţin ciudat, iar unele oportunităţi, până atunci neobservate, vor ieşi din umbră. Se vădeşte că haosul este numai o faţetă a medaliei, iar haosul însuşi generează noi idei.

Economia de mâine, de exemplu, va oferi posibilităţi semnificative de afaceri în domenii precum hiperagricultura, îngrijirea medicală adaptată fiecărui pacient, bazată pe neurostimulare, produsele farmaceutice obţinute cu ajutorul nanotehnologiilor, noi surse bizare de energie, sistemele de plăţi continue, cu urmărire în timp real, pieţele instantanee, noi forme de educaţie, armele neletale, procesele industriale realizate de la computerul de birou, banii programabili, gestionarea riscurilor, senzorii de încălcare a intimităţii care ne anunţă când suntem observaţi – si senzorii de toate tipurile – plus o cantitate uluitoare de alte bunuri, servicii şi experienţe.

Nu putem spune cu precizie când se vor dovedi profitabile, dacă vor aduce beneficii sau cum vor converge, însă înţelegerea principiilor ultrafundamentale va dezvălui, chiar şi acum, existenţa unor noi trebuinţe şi a unor industrii şi sectoare anterior neidentificate – de pildă, o enormă „industrie a sincronizării” şi o „industrie a singurătăţii”.

Pentru a prezice viitorul avuţiei va trebui să luăm în considerare nu doar munca pe care o prestăm pentru bani, ci şi munca neplătită pe care o efectuăm cu toţii, în calitate de „prosumatori”. (Vom explica mai târziu, însă majoritatea

oamenilor ar fi şocaţi să afle ce cantitate de muncă neplătită realizăm în fiecare zi.) Vom analiza, de asemenea, „cea de-a treia slujbă”, invizibilă, pe care mulţi dintre noi o avem fără să ştim măcar.

Deoarece „prosumul” este pe cale să explodeze, viitorul economiei monetare nu mai poate fi înţeles, darmite prevăzut, separat de cel al economiei de „pro-sum”. Cele două sunt, de fapt, inseparabile. Laolaltă, ele constituie un sistem al avuţiei. De îndată ce vom înţelege acest lucru – şi canalele prin care cele două se alimentează reciproc – vom obţine o viziune pătrunzătoare asupra vieţilor noastre private de acum şi din viitor.

## CONSTRÂNGERI RELAXATE

Noile sisteme ale avuţiei nu apar frecvent şi nu sunt izolate. Fiecare aduce cu sine un nou mod de viaţă, o civilizaţie. Nu este vorba doar de noi structuri de afaceri, ci de noi formate familiale, noi genuri de muzică şi arte, noi mâncăruri, mode şi standarde de frumuseţe fizică, noi valori şi noi atitudini faţă de religie şi libertatea personală. Toate acestea interacţionează cu noul sistem al avuţiei şi-l modelează.

America de astăzi este vârful de lance al unei asemenea noi civilizaţii construite pe un mod revoluţionar de a crea avuţie. În bine sau în rău, miliarde de vieţi din întreaga lume sunt deja transformate de această revoluţie. Naţiuni şi regiuni ale globului se dezvoltă sau decad pe măsură ce-i resimt impactul.

În zilele noastre, milioane de oameni din toată lumea nutresc antipatie faţă de America sau chiar o urăsc. Unii fanatici şi-ar dori să incinereze Statele Unite şi pe toţi locuitorii lor. Motivele pe care le indică merg de la politicile Washingtonului în Orientul Mijlociu şi refuzul său de a semna diverse tratate internaţionale până la presupusele sale ambiţii imperiale.

Pe de altă parte, chiar dacă pacea ar domni în Orientul Mijlociu, chiar dacă toţi teroriştii lumii s-ar transforma în pacifişti şi democraţiile ar înflori ca margaretele pe câmp, restul globului ar continua să simtă fiori pe şira spinării, în cel mai bun caz, când ar auzi de Statele Unite.

Aceasta se datorează faptului că noul sistem al avuţiei pe care, prin propria lor natură, îl creează Statele Unite ameninţă vechile interese financiare şi politice adânc; înrădăcinate în lume. Mai mult, naşterea noului sistem al avuţiei a fost însoţită în America de schimbări controversate în rolul femeilor, al minorităţilor etnice şi rasiale, al homosexualilor şi altor grupuri.

Deoarece cultura emergentă a Americii promovează o individualitate mai accentuată, ea este văzută ca o ameninţare la adresa comunităţii. Mai grav, din cauză că a relaxat constrângerile sexuale, morale, politice, religioase şi ţinând de stilul de viaţă care-i fuseseră impuse individului în epocile economice anterioare, se consideră că îi atrage pe tineri spre nihilism, imoralitate şi decadenţă.

Pe scurt, combinaţia dintre avuţia revoluţionară şi schimbările sociale şi culturale asociate până acum cu ea ar putea să fie un motiv mai plauzibil pentru antiamericanismul global decât cele citate de obicei de mass-media.

Aşa cum vom vedea însă, sistemul revoluţionar al avuţiei nu mai este un monopol american. Alte ţări se străduiesc să ţină pasul şi nu este clar cât timp îşi vor mai păstra Statele Unite locul întâi.

## CHITARE ŞI ANTIEROI

Originile avuţiei revoluţionare pot fi plasate temporal în 1956 – anul în care, pentru prima dată, „gulerele albe” şi lucrătorii din servicii au depăşit, ca număr, „gulerele albastre”, muncitorii industriali, în Statele Unite.[8] Această

modificare a compoziţiei forţei de muncă a fost punctul de pornire al tranziţiei de la o economie industrială, bazată pe munca manuală, la o economie bazată pe cunoaştere sau pe munca intelectuală.

Sistemul de avuţie bazat pe cunoaştere este încă numit „noua economie” – şi, pentru simplificare, vom continua să-l numim astfel aici – dar primele computere, uriaşe şi scumpe, migrau deja din birourile guvernamentale spre lumea afacerilor pe la mijlocul deceniului şase.[9] De asemenea, nu mai târziu de 1962, economistul Fritz Machlup de la Princeton arăta că în anii '50 producţia de cunoaştere din Statele Unite creştea mai rapid decât produsul intern brut.[10]

Anii '50 sunt prezentaţi adesea ca un deceniu îngrozitor de plicticos. Dar în octombrie 1957 Rusia lansa Sputnik-ul, primul satelit artificial ce a înconjurat Pământul pe orbită, declanşând o cursă spaţială cu Statele Unite care a accelerat spectaculos dezvoltarea teoriei sistemelor, a ştiinţelor informaţiei, a programării pe computer şi a instruirii în domeniul managementului de programe. A promovat si predarea ştiinţelor şi matematicii în şcolile americane. Toate acestea au pompat o nouă cunoaştere, importantă pentru crearea avuţiei, în economia Statelor Unite.

Cultura şi politica au început şi ele să se schimbe. Aşa cum revoluţia industrială de acum două secole a adus, laolaltă cu noua tehnologie, noi idei, forme de artă, valori şi mişcări politice, la fel s-a întâmplat şi cu economia cunoaşterii în Statele Unite.

Astfel, în anii '50 s-a produs universalizarea televiziunii şi au apărut Elvis Presley, chitara electrică Fender Stratocaster şi rock 'n' roll-ul.[11] Hollywoodul a trecut de la eroi şi sfârşituri fericite la antieroi morocănoşi jucaţi de actori precum James Dean şi Marlon Brando. Scriitorii beat şi adepţii lor hippie aveau drept deviză „să faci ce vrei, după capul tău” – un atac la adresa conformităţii preţuite în societăţile industriale masificate.

Anii '60 au fost marcaţi de protestele contra Războiului din Vietnam şi apariţia mişcărilor pentru drepturi civile, pentru drepturile femeilor şi homosexualilor. În 1966, Organizaţia Naţională a Femeilor (National Organization for Women, NOW) arăta că „tehnologia de astăzi [...] a eliminat practic criteriul forţei musculare pentru angajarea în majoritatea posturilor, intensificând, în schimb, nevoia de inteligenţă creatoare a industriei americane.”[12] NOW solicita ca femeile să aibă dreptul să participe pe picior de egalitate la „revoluţia creată de automatizare” şi la activitatea economică în general.

În timp ce mijloacele de informare din lume se concentrau asupra acestor evenimente dramatice, aproape nimeni nu a acordat atenţie cercetărilor efectuate de câţiva oameni de ştiinţă prestigioşi, finanţaţi de Pentagon, cu privire la o nouă tehnologie obscură numită ARPANET – precursorul Internetului, care avea să schimbe lumea.[13]

ŞTIRILE VESELE

Istoria consemnează nenumărate exemple de „revoluţii” care au înlocuit vechile tehnologii şi chiar guverne fără a transforma semnificativ societatea însăşi şi oamenii ce o alcătuiesc. În schimb, revoluţiile reale schimbă atât instituţiile, cat şi tehnologiile. Mai mult, ele destramă şi reorganizează ceea ce psihologii sociali numesc „structura de roluri” a societăţii.

În prezent, rolurile tradiţionale se modifică extrem de rapid în ţările ce parcurg tranziţia spre economiile cunoaşterii. Rolurile soţilor şi soţiilor, părinţilor şi copiilor, profesorilor şi studenţilor, şefilor şi muncitorilor, rudelor şi activiştilor, directorilor şi liderilor de echipă au, cu toatele, implicaţii nu doar psihologice, ci şi economice. La fel de importante, pe lângă sarcinile şi funcţiile

unei persoane, sunt aşteptările sociale generate de acestea.

Acum ai o slujbă, mâine eşti şomer: rezultatul este o ambiguitate crescândă, un grad ridicat de incertitudine, complexitate şi conflict, pe măsură ce însărcinările şi rangurile sunt negociate permanent. Vedem cum stresul şi epuizarea, ce caracterizează rolurile medicilor şi asistentelor, avocaţilor şi stagiarilor, poliţiştilor şi lucrătorilor comunitari, sunt redefinite şi combătute de o manieră nemaiîntâlnită de la apariţia revoluţiei industriale.

De asemenea, revoluţiile sparg graniţe. Societatea industrială a stabilit o frontieră clară între viaţa de acasă şi viaţa de la locul de muncă. În zilele noastre, pentru milioanele de oameni care lucrează la domiciliu, demarcaţia aceasta nu mai există. Nu se mai ştie foarte exact nici cine lucrează pentru cine. Robert Reich, fost secretar american al Muncii, arată că o parte semnificativă a forţei de muncă este alcătuită din colaboratori cu contract, agenţi liberi şi alte persoane care lucrează la compania A, dar sunt angajate de fapt la compania B. „În câţiva ani", spune Reich, „o companie va fi definită prin cine are acces la care date şi cine ia ce parte dintr-un anume flux de venituri pe care perioadă de timp. S-ar putea să nu mai existe deloc «angajaţi», în sensul strict al cuvântului."[14]

Şi graniţele economice se erodează. Deşi rezistenţa este enormă, activitatea din campusuri are un caracter transdisciplinar tot mai pronunţat.

În muzica pop, frontierele dintre grime, garage, rock, Eastern, hip-hop, techno, retro, disco, big band, Tejano şi o gamă variată de alte genuri dispar prin „fuziune" şi „hibridizare". Consumatorii se transformă în producători prin remixarea sau sampling-ul sunetelor create de diverse trupe, diverse instrumente şi diverşi interpreţi vocali în „mash-ups", echivalentul muzical al colajelor.

La televiziunile americane, demarcaţia odinioară fermă între ştiri şi divertisment este ştearsă cu buretele: acum, „moderatorii veseli" fac glume între prezentările de titluri, iar publicul din studio aplaudă. Publicitarii îşi inserează mesajele şi produsele în scenariile dramelor sau comediilor, dizolvând graniţa dintre divertisment şi marketing.

Nici frontierele sexuale nu mai sunt fixe, căci homosexualitatea şi bisexualitatea ies din umbră, iar mica populaţie de transsexuali este în creştere. Nu avem decât să-l întrebăm pe Riki Arine Wilchins, un expert în computere de pe Wall Street care se întâmplă să fie „un transsexual post-operatoriu de la bărbat la femeie", în exprimarea celor de la The New York Times.[15] Wilchins conduce GenderPAC, un grup care face lobby la Washington pe tema drepturilor legate de gen, şi susţine că o categorisire a oamenilor ca „el" sau „ea" este intrinsec opresivă, atribuindu-le cu forţa unul dintre aceste două roluri tuturor celor care, de fapt, nu se încadrează în nici unul.

Nu toate aceste roluri şi drepturi noi vor supravieţui, întrucât vom mai fi bombardaţi de multe schimbări economice, tehnologice şi sociale, însă aceia care subestimează caracterul revoluţionar al transformărilor din prezent trăiesc în lumea iluziilor.

Lumea este pe cale de a fi transformată dramatic şi irevocabil.

## ÎNGLOBAREA INTELIGENŢEI

În zilele noastre, pe planetă există peste 800 de milioane de PC-uri – unul pentru fiecare şapte sau opt fiinţe umane.[16]

În zilele noastre există peste 500 de miliarde de microprocesoare. Multe conţin peste 100 de milioane de tranzistoare[17] – comutatoare on-off – iar Hewlett-Packard a descoperit o modalitate de a amplasa miliarde sau chiar

trilioane de tranzistoare „de dimensiune moleculară” pe un singur cip minuscul.[18]

În zilele noastre există cam patru miliarde de comutatoare digitale care intră în poziţia „deschis” sau „închis” pentru fiecare făptură omenească de pe glob.

În zilele noastre, aproximativ 100 de miliarde de tipuri tot mai puternice inundă piaţa anual.

În 2002, japonezii au construit un computer denumit Earth Simulator, care să ajute la prognosticarea schimbărilor climei globale. Efectua 40.000 de miliarde de calcule pe secundă, fiind mai rapid decât cei mai apropiaţi şapte rivali la un loc.[19] În 2005, un computer de la Laboratorul Naţional Lawrence Livermore era capabil să realizeze 136 de trilioane de operaţiuni pe secundă,[20] iar oamenii de ştiinţă afirmă că s-ar putea ajunge la viteze de ordinul peta – o mie de trilioane de operaţiuni matematice pe secundă – până la sfârşitul deceniului.[21]

Între timp, numărul utilizatorilor de Internet din întreaga lume este estimat între 700 şi 900 de milioane.[22]

Crede oare cineva că toate aceste tipuri, computere, companii şi conexiuni la Internet or să dispară? Sau că cei 1,4 miliarde de utilizatori ai telefoniei mobile de pe glob[23] or să-şi arunce telefoanele? De fapt, şi acestea se transformă, de la o zi la alta, în aparate digitale tot mai avansate şi mai versatile.

Prin urmare, ceea ce observăm, în paralel cu transformarea rolurilor şi graniţelor din cadrul societăţii, este transformarea încă şi mai rapidă a infrastructurii cunoaşterii. În comparaţie cu schimbările pe care le face aceasta posibile, tot ce s-a întreprins până acum va părea insignifiant. Şi asta nu doar în câteva ţări „dezvoltate”, căci, deşi Statele Unite sunt vârful de lance al evoluţiilor, ele nu mai sunt un fenomen „american”.

În curând, chineza va fi limba cea mai folosită pe Internet.[24] Tinerii coreeni îşi dau întâlnire la mii de cafenele Internet unde se luptă în jocuri multi-user pe computer împotriva altor tineri din Danemarca şi Canada.[25] Costa Rica, Islanda şi Egiptul exportă software.[26] Vietnamul speră că vânzările sale de software vor ajunge la 500 de milioane de dolari în următorii cinci ani.[27]

Brazilia are peste 14 milioane de utilizatori de Internet, iar oraşul Recife a atras un grup compact de companii IT străine, inclusiv Microsoft şi Motorola, şi sute de firme locale.[28] Pe de altă parte, potrivit unui grup de lucru al ONU, „în ultimii cinci ani, Africa a fost martora unei dezvoltări explozive a telefoniei mobile” şi, cu toate că falia digitală e încă enormă, „centrele de telefonie, ciber-cafenelele şi alte forme de acces public la Internet înregistrează o creştere rapidă în zonele urbane.”[29]

În total, conform cu Digital Planet 2004, piaţa IT mondială depăşeşte 2,5 trilioane de dolari pe an,[30] este deservită de 750.000 de companii din întreaga lume şi trebuie să se aştepte la schimbări considerabile în continuare.

## INSTRUMENTELE CAPITALE ALE CUNOAŞTERII

Revoluţia digitală nu este singura sursă a schimbărilor fundamentale de la orizont. Baza cunoaşterii noastre ştiinţifice se extinde spectaculos în toate direcţiile.

Astronomii studiază „materia întunecată”.[31] Oamenii de ştiinţă care cercetează antimateria au creat antihidrogenul.[32] Facem descoperiri epocale în domenii diverse, cum ar fi polimerii conducători de electricitate, materialele compozite, energia, medicina, ştiinţa microfluidelor, clonarea, chimia

supramoleculară, optica, memoria, nanotehnologia şi multe altele.

Savanţii americani se plâng, pe drept cuvânt, de recenta reducere a cheltuielilor în numeroase domenii şi, mai ales, pentru cercetarea fundamentală, dar se trec cu vederea progresele realizate într-o categorie aparte a tehnologiei – instrumentele pe care le au la dispoziţie cercetătorii.

Revoluţia industrială a trecut la o treaptă de viteză superioară, sărind la un nivel complet nou, atunci când, în loc să se mulţumească cu inventarea de maşini care să fabrice produse, strămoşii noştri au început să inventeze maşini care să fabrice mai multe maşini (şi mai bune). Pe acestea le numim instrumente capitale.

Acelaşi proces, la o scară mult mai mare, are loc acum în ceea ce priveşte „instrumentele K” – instrumentele pe care le folosim pentru a genera cunoaştere*, cea mai importantă formă de capital din economiile avansate.

Înarmaţi cu supercomputere şi supersoftware, cu Internetul şi web-ul, oamenii de ştiinţă au acces la instrumente de mare forţă care le înlesnesc o colaborare rapidă. Ei formează echipe multinaţionale şi fac schimb de idei, metode şi tehnici de lucru fără a ţine cont de fusurile orare.

O altă categorie de instrumente K este reprezentată de extraordinarele maşinării pentru vizualizare în laborator. În principiu, cercetătorii pot – sau vor putea în curând – să „se plimbe” printr-un bob de orez pentru a vedea cum se formează structurile lui interne pe timpul creşterii, apoi să le observe permanent pe măsură ce orezul este depozitat, procesat, transportat şi gătit. De asemenea, vor putea să urmărească ce se petrece în interiorul intestinului atunci când digeră alimentul respectiv.

Periodicele ştiinţifice şi site-urile web sunt pline de reclame pentru tehnologii de laborator mai bune şi mai rapide. „Automatizaţi-vă cercetarea”, îndeamnă o reclamă de la Roche Applied Science. „Procesaţi practic orice eşantion pentru a izola ADN-ul, ARN-ul, ARN-ul mitocondrial şi acizii nucleici virali în mai puţin de două ore. Realizaţi o analiză PCR** în timp real [...] în mai puţin de 40 de minute.”[33] O alta de la AB Applied Biosystems, anunţă că „indiferent ce cale aţi urma pentru descoperire”, analizorul ADN al firmei „vă va duce la destinaţie mai rapid.”[34]

Mai rapid” înseamnă însă foarte lent când e vorba de fizica nucleară. Pentru a studia mişcarea electronilor individuali din jurul nucleului atomic, cercetătorii trebuie să trimită asupra ţintei pulsuri extrem de scurte de radiaţie electromagnetică. Acestea, cu cât sunt mai scurte, cu atât e mai bine.

De curând, oamenii de ştiinţă olandezi şi francezi au bătut toate recordurile, creând pulsuri laser cu o durată de 220 attosecunde – adică de 220 de ori a miliarda a miliarda parte dintr-o secundă.[35] Dar pentru a studia ce se întâmplă în interiorul unui nucleu şi această tehnologie este prea lentă, astfel că cercetătorii americani lucrează la un „lasetron” menită să creeze pulsuri de ordinul zeptosecundelor, adică $10^{-21}$ secunde.[36]

În toate aceste domenii foarte diferite, următorul pas este clar. Nu se vor realiza doar tot mai multe instrumente capitale pentru dobândirea cunoaşterii, ci şi instrumente capitale pentru crearea acelor instrumente capitale.

## ŢĂRMURILE SĂLBATICE

Combinaţia dintre mai mulţi oameni de ştiinţă, mai multe instrumente K, comunicaţiile instantanee, colaborarea pe scară largă şi o bază tot mai vastă

* Termenul englez pentru cunoaştere este „knowledge”, de aici K-ul (n. t.).

** PCR Polymerase chain reaction, reacţie în lanţ a polimerazei, tehnică de multiplicare a ADN-ului (n. t).

de cunoaştere schimbă frontierele ştiinţei înseşi, readucând în prim-plan probleme care erau privite odinioară ca subiecte ale filmelor SF de serie B.

Oamenii de ştiinţă serioşi din ziua de azi nu se mai tem că-şi vor distruge reputaţia dacă vorbesc despre călătoria în timp,[37] cyborgi,[38] prelungirea vieţii până aproape de nemurire,[39] tehnologiile antigravitaţionale care ar putea să transforme medicina şi să constituie o sursă inepuizabilă de energie[40] şi multe alte posibilităţi care altădată se găseau numai pe ţărmurile sălbatice ale incredibilului.

Discuţiile pe astfel de teme nu mai sunt respinse din start, aşa cum se întâmpla când am scris despre ele în Şocul viitorului în 1970, iar în aceste domenii nu-şi mai investesc eforturile doar oamenii de ştiinţă pletoşi şi zburliţi. Unele dintre cele mai mari corporaţii din lume – si unele armate – cheltuiesc bani pentru a le cerceta.

Zi după zi, laboratoarele noastre anunţă noi descoperiri. Multe vor deschide probleme morale profunde; să ne gândim la conflictul referitor la celulele-suşă şi clonare. Acum avem o idee despre manipularea genetică a anumitor forme de inteligenţa. Să ne imaginăm ce ar însemna asta pentru economiile bazate pe cunoaştere şi pentru părinţii care-şi doresc copii făcuţi mai deştepţi pe cale biologica. Dar să ne imaginăm şi ce pericole sociale şi politice ar putea decurge dintr-o asemenea manipulare.

## POSIBILITĂŢI CONVERGENTE

Nimeni nu poate şti cu precizie unde vor duce toate aceste descoperiri şi care dintre ele vor avea drept rezultat produse sau servicii practice, profitabile, pe care oamenii să le dorească şi firmele sau guvernele să le furnizeze. Fără îndoială, multe dintre cele considerate acum de top se vor dovedi neviabile.

Chiar dacă unul dintre aceste domenii dă roade, efectele sale asupra avuţie şi societăţii s-ar putea dovedi explozive. Să ne amintim de toţi experţii care au jurat că aeroplanele nu vor zbura niciodată, sau de London Times, care îşi asigura cititorii că noua maşinărie numită telefon era doar „ultimul exemplu de impostură americană.”[41]

Mai trebuie adăugat încă un factor accelerator la instrumentele capitale şi colaborarea online între oamenii de ştiinţă.

Ar fi o greşeală să considerăm că progresele din ştiinţă şi tehnologie sunt evenimente de sine stătătoare. Marile rezultate intelectuale şi financiare apar atunci când două sau mai multe descoperiri epocale converg sau sunt conectate. Cu cât sunt mai diversificate proiectele, cu cât sunt mai mulţi oamenii de ştiinţă implicaţi şi cu cât se fac mai multe progrese, cu atât mai mare este potenţialul pentru juxtapuneri novatoare care să genereze efecte imense. Vom asista la numeroase convergenţe de acest fel în anii următori.

Evoluţiile pe care le cunoaşte expansiunea instrumentelor capitale ale cunoaşterii seamănă cu o rachetă în etapa de ardere a combustibilului, pregătindu-se sa ne lanseze spre următoarea fază a creării de avuţie. Aceasta va răspândi noul sistem al avuţiei şi mai departe, în întreaga lume.

O revoluţie este pe cale să se producă, iar civilizaţia care va lua naştere o data cu ea va contrazice tot ce ştim despre avuţie.

# CAPITOLUL 2

## COPILUL DORIT

Avuţia are un viitor. În pofida tuturor crizelor şi tulburărilor din prezent, este foarte probabil ca în anii ce vor veni lumea să creeze mai multă avuţie, nu

mai puţină. Dar nu toată lumea socoteşte că acesta este un lucru bun.

De la anticii precum Aristotel, care considerau nefirească urmărirea avuţiei dincolo de satisfacerea nevoilor de bază, până la socialiştii şi anarhiştii din secolul al XIX-lea, care priveau avuţia ca pe o proprietate însuşită pe nedrept, şi mulţi dintre fundamentaliştii ecologişti de astăzi, care propovăduiesc „simplitatea voluntară” şi văd „consumerismul” ca pe un blestem, avuţia a avut o reputaţie proastă.

Spre deosebire de un acuzat din sala de judecată a unui tribunal american, avuţia nu se bucură de prezumţia de nevinovăţie. Cu toate acestea, avuţia, ca atare, este neutră. Acesta este motivul pentru care, în paginile de faţă, avuţia este considerată inocentă până când i se va găsi vreo vină.

Ceea ce contează este cine o are, cine nu o are şi căror scopuri le slujeşte ea. Aşa cum scria autorul mexican Gabriel Zaid, „avuţia este, mai presus de toate, o acumulare de posibilităţi.”[1]

Desigur, anumite forme de avuţie sunt socotite aproape de toată lumea ca fiind „bune”. Sănătatea, o familie puternică şi iubitoare, respectul din partea celor pe care-i respectăm – puţini ar nega că acestea sunt bogăţii, deşi nu îşi găsesc lesne un loc în calculele economiştilor.

În vorbirea de zi cu zi însă, termenul se referă de obicei, mult prea restrictiv, la activele financiare şi adesea are o conotaţie de exces. Pentru unii, avuţia poate să însemne să aibă puţin mai mult decât nevoia percepută subiectiv, oricare ar fi aceasta. Pentru alţii, nici o cantitate nu e suficientă. În rândurile săracilor, chestiunea nu e atât de subiectivă. Pentru mama al cărei copil suferă de foame, o mână de orez pe zi ar putea însemna o avuţie nemăsurată. Aşadar, orice semnificaţii ar mai avea, aşa cum folosim noi aici cuvântul, avuţia nu se referă la un al doilea Ferrari în garaj.

Avuţia nu e sinonimă nici cu banii, aşa cum cred mulţi în mod eronat. Banii sunt numai una dintre expresiile simbolice ale avuţiei. De fapt, avuţia poate cumpăra uneori lucruri care nu le sunt accesibile banilor.

Pentru a înţelege viitorul avuţiei – a noastră sau a oricui altcuiva – cât mai complet cu putinţă, trebuie să pornim de la originea ei: dorinţa.

## ÎNŢELESUL AVUŢIEI

Dorinţa poate reflecta orice, de la nevoia disperată la o lipsă trecătoare. În toate cazurile, avuţia reprezintă orice satisface dorinţa respectivă. Este ca un pansament pe rană. De fapt, poate să îndeplinească mai multe dorinţe în acelaşi timp Poate vrem să ne înfrumuseţăm peretele sufrageriei. Un tablou, chiar şi o reproducere ieftină, ne va face să tresărim de plăcere de fiecare dată când ne vom opri să-l privim. Aceeaşi operă de artă ne-ar putea îndeplini simultan dorinţa de a-i impresiona pe musafiri cu minunatul nostru bun gust sau cu importanţa noastră socială. Dar avuţia poate însemna şi un cont bancar, o bicicletă, o cămară plină mâncare sau o poliţă de asigurare medicală.

În concluzie, putem defini în mare avuţia ca fiind orice posesiune, împărţită cu altcineva sau nu, care deţine ceea ce economiştii numesc „utilitate” – ne oferă o formă de bunăstare sau poate fi schimbată pentru un alt gen de avuţie care să realizeze acest lucru. În orice caz, ea este fiica dorinţei, iar acesta este încă un motiv pentru care unele persoane detestă chiar şi ideea de avuţie.

## MANAGERII DORINŢEI

Unele religii, de exemplu, stigmatizează dorinţa. Credinţele ascetice propovăduiesc pasivitatea faţă de sărăcie şi ne îndeamnă să căutăm fericirea

reducându-ne dorinţele şi nu îndeplinindu-le. Să vrei mai mult. Să trăieşti fără. Veacuri în şir, India a procedat întocmai, stăruind într-o mizerie şi o sărăcie de necrezut.

Protestantismul, în schimb, când a apărut în Occident, a transmis mesajul contrar. În locul suprimării dorinţei materiale, predica munca susţinută, gestionarea grijulie a banilor şi virtutea, făgăduind că, dacă urmam aceste indicaţii, Dumnezeu avea să ne ajute în efortul de a ne îndeplinim dorinţele. Occidentul a adoptat aceste valori şi s-a îmbogăţit. Tot el a inventat maşinăria dorinţei perpetue – publicitatea – pentru a genera dorinţa într-o cantitate din ce în ce mai mare.

Mai recent, în Asia anilor 70, un vechi comunist din linia dură, acum stafidit de bătrâneţe, a spus că „e minunat să te îmbogăţeşti”,[2] dezlănţuind dorinţa latentă a unei cincimi din populaţia lumii şi scoţând China din sărăcia în care se zbătea de secole.

În Statele Unite, ecranele de televiziune proclamă triumfător sfaturi financiare. Reclamele pentru brokeri şi publicaţii precum Money şi The Wall Street Journal erup din tubul catodic. Publireportajele vă promit modalităţi de a ocoli impozitele, de a da lovitura la bursă, de a vă îmbogăţi în afaceri imobiliare şi de a vă retrage pe insula dumneavoastră însorită. Un enorm baraj de mesaje legitimează şi promovează dorinţa.

Doar în 2004, companiile americane au plătit 264 de miliarde de dolari pentru publicitatea în ziare, reviste, la posturile de radio şi televiziune, prin corespondenţă poştală directă, în publicaţii de afaceri, cărţi de telefon şi pe Internet.[3] În 2001, cele mai mari cinci ţări din Europa au cheltuit 51 de miliarde de dolari, fără a include aici sumele rezervate Internetului, corespondenţei directe şi altor câtorva categorii cuprinse în cifrele din Statele Unite.[4] Japonia a cheltuit 36 de miliarde.[5]

Pe scurt fie prin ascetism, ideologie, religie, publicitate sau alte mijloace, fie în mod conştient sau nu, elitele din toate societăţile gestionează dorinţa – punctul de pornire al creării de avuţie.

Evident ridicarea forţată a nivelului dorinţei – sau glorificarea lăcomiei, care se deosebeşte atât de avuţie, cât şi de dorinţă – nu va îmbogăţi neapărat pe cineva Culturile care promovează dorinţa şi urmăresc înavuţirea nu o realizează obligatoriu. Pe de altă parte, culturile care predică virtuţile sărăciei obţin, de obicei, exact obiectul rugăciunilor lor.

## PARTEA A DOUA
## Principiile ultrafundamentale

### CAPITOLUL 3

### VALURILE AVUŢIEI

Fiinţele umane au produs avuţie vreme de câteva milenii şi, în pofida sărăciei de pe faţa Pământului, realitatea pe termen lung este aceea că noi, ca specie, ne descurcăm din ce în ce mai bine. Altfel, planeta n-ar putea acum să întreţină şase miliarde de semeni de-ai noştri, n-am avea o speranţă de viaţă atât de mare şi nici n-am avea mai mulţi obezi decât popoarele subnutrite ale planetei.[1]

Am realizat toate aceste lucruri, dacă vrem să le numim realizare, tocmai pentru că nu ne-am mulţumit să inventăm pluguri, căruţe, motoare cu aburi şi Big Mac-uri. Am reuşit inventând colectiv o succesiune de sisteme ale avuţiei, cum le-am botezat aici. De fapt, acestea se numără printre cele mai importante

invenţii din istorie.

EINSTEINUL PREISTORIC

Avuţia este, în sensul cel mai general, tot ceea ce satisface lipsurile sau nevoile, iar un sistem al avuţiei reprezintă modul în care se creează avuţia, fie ea monetară sau nu.

Cu mult înainte de apariţia primului sistem autentic al avuţiei, noi, oamenii, am pornit ca vânători nomazi, ucigând animale sau culegând roadele pădurii pentru necesităţile de baza. O dată cu domesticirea animalelor, vânătoarea şi culesul s-au contopit treptat sau au lăsat locul păstoritului. Dar în urmă cu mii de ani acestea erau doar sisteme de supravieţuire care nu meritau numele de „sistem al avuţiei”.

Numai dezvoltarea capacităţii de a produce un surplus economic a făcut posibilă apariţia primului sistem autentic al avuţiei. Şi, cu toate că de atunci s-au încercat nenumărate căi de a produce acest surplus, descoperim că în cursul istoriei metodele se încadrează în trei categorii principale.

Cel dintâi sistem al avuţiei a luat naştere cam acum zece milenii, când vreun Einstein preistoric (probabil o femeie) a plantat prima sămânţă pe undeva în apropiere de munţii Karacadag din Turcia de azi, şi astfel a introdus o modalitate de creare a avuţiei.[2] În loc să aşteptăm roadele naturii, acum puteam, în anumite limite să facem natura să ne dea ceea ce voiam. (Lumea ar trebui să instituie o sărbătoare anuală în cinstea acestui inventator necunoscut a cărui inovaţie a afectat mai multe vieţi decât oricare alta în cursul istoriei omenirii.)

Inventarea agriculturii a făcut ca în anii buni ţăranii să poată produce un mic surplus pe lângă alimentele strict necesare subzistenţei. De asemenea, a însemnat că în loc să ducă un trai nomad, strămoşii noştri s-au putut aşeza în sate permanente pentru a-şi cultiva recoltele pe câmpurile din preajmă. Pe scurt, agricultura a adus un mod de viaţă cu totul diferit pe măsură ce s-a răspândit – lent – pe întregul glob.

Micul surplus ocazional a permis depozitarea unor cantităţi reduse pentru zile negre. Cu timpul, a devenit posibil ca elitele stăpânitoare – căpetenii războinice, nobili şi regi, sprijiniţi de soldaţi, preoţi şi perceptori de impozite şi tributuri – să preia controlul asupra întregului surplus sau unei părţi din acesta, acumulând o avuţie cu care să creeze un stat dinastic şi să-şi finanţeze stilul de viaţă luxos.

Ei au putut construi palate şi catedrale măreţe. Au putut vâna de dragul vânătorii. Au putut – şi au şi făcut-o cu regularitate – să poarte războaie pentru a captura teritorii, sclavi şi iobagi cu ajutorul cărora să producă surplusuri încă şi mai mari pentru sine. Aceste surplusuri au permis curţilor să-i susţină pe artişti şi muzicieni, pe arhitecţi şi magicieni, în vreme ce ţăranii mureau de foame.

Pe scurt, Primul Val al avuţiei, pe măsură ce s-a deplasat pe hartă, a creat ceea ce denumim acum civilizaţia agrară.

OMUL CARE S-A MÂNCAT PE SINE

În decursul mileniilor, agricultura a fost cea mai avansată formă de producţie, mult mai rodnică decât vânătoarea şi culesul. Pe la 1100 d. Chr., scrie istoricul Lynn White, „plugul, câmpurile vaste, recenta integrare a agriculturii şi păstoritului, rotaţia a trei culturi, tehnica modernă de înhămare a calului, potcoavele şi oiştea s-au combinat într-un sistem complet de exploatare agricolă.” White vorbeşte despre o „zonă de prosperitate

ţărănească ce cuprindea tot nordul Europei, de la Atlantic la Nipru."[3]

Primul val al avuţiei a adus şi o diviziune mai accentuată a muncii, de unde nevoia de schimb sub forma comerţului şi trocului.

Foametea şi sărăcia extremă rămâneau însă predominante. Potrivit istoricului Teofilo Ruiz, chiar şi la începutul secolului al XIV-lea foametea lovea o dată la trei sau cinci ani.[4] În exprimarea lui Piero Camporesi de la universitatea din Bologna, „foametea a constituit o trăsătură aproape structurală" a realităţii până în secolul al XVII-lea.[5]

Într-o piesă satirică jucată în cursul foametei din 1528, un personaj declară: „O să-mi iau zilele. […] şi va fi mai bine, pentru că o să mă mănânc şi astfel o să mor bine hrănit." Umor sumbru într-o epocă încă şi mai sumbră.

Cartea de neuitat a lui Camporesi, Bread of Dreams, citează surse la prima mână cu privire la ravagiile făcute de foame asupra pielii şi organelor victimelor, mirosurile putreziciunii, mizeria şi fecalele, movilele de trupuri clădite pe grămezi de excremente şi canibalismul care a făcut ca mamele să-şi mănânce propriii copii. El scrie despre „convieţuirea şi intimitatea aproape tactilă cu produsele morţii – cadavre, oase, bolnavi şi muribunzi." Ţăranii înfometaţi inundau periodic oraşele, creând populaţii „semi-marginalizate" şi cerşetorie în masă.

În prezent, populaţiile din Primul Val sunt predominante în numeroase ţări şi, chiar dacă rareori se mai întâlnesc acte de canibalism, multe dintre ororile descrise de Camporesi mai pot fi găsite în regiunile agrare înapoiate unde ţăranii muncesc şi trăiesc aşa cum o făceau strămoşii lor cu multe secole în urmă.

## DINCOLO DE FANTEZIE

Al doilea sistem revoluţionar al avuţiei – industrialismul – a apărut la sfârşitul secolului al XVII-lea şi a lansat al Doilea Val de transformări radicale în mare parte a planetei.

Istoricii dezbat şi acum datarea şi cauzele multiple de la originea revoluţiei industriale, însă ştim că în acea perioadă un grup de intelectuali, filozofi, oameni de ştiinţă, politicieni radicali şi întreprinzători, pornind de la ideile lui Descartes, Newton şi ale Iluminismului, a schimbat iarăşi lumea.

Sistemul avuţiei din cel de-al Doilea Val, care a luat naştere o dată cu aceste idei, a generat în cele din urmă fabricile, urbanizarea şi secularismul. A combinat energia dată de combustibilii fosili şi tehnologiile bazate pe forţa brută şi munca repetitivă. A adus cu sine producţia de masă, educaţia de masă, mijloacele de informare în masă şi cultura de masă.

Intrând în conflict cu modurile de lucru, valorile, structura familială şi decadentele instituţii politice şi religioase ale epocii agrariene, a plasat interesele elitei comerciale, industrial-urbane, aflate în ascensiune, în contradicţie cu cele ale elitelor rural-agricole. În cele din urmă, „modernizatorii" celui de-al Doilea Val au ajuns la putere în toate economiile „dezvoltate", cum le numim noi acum.

Industrialismul a poluat pământul. A fost însoţit de colonialism, războaie şi nefericire, însă a întemeiat şi o civilizaţie urbană vastă, în plină expansiune, căre a creat bogăţii dincolo de cele mai fanteziste visuri ale strămoşilor noştri ţărani.

Clădite pe principiile comune ale standardizării, specializării, sincronizării, concentrării, centralizării şi maximizării producţiei, economiile industriale au îmbrăcat diverse forme, mergând de la capitalismul anglo-american la comunismul stalinist, de la „calea de mijloc" a Suediei la varianta ierarhică şi

foarte birocratică al Japoniei şi multe alte versiuni. Toate s-au concentrat din răsputeri asupra producţiei la început, şi apoi asupra consumului.

În prezent, Organizaţia pentru Dezvoltare şi Cooperare Economică îşi categoriseşte cele treizeci de state membre, cu o populaţie totală de 1,2 miliarde de oameni drept „dezvoltate" sau industrializate.[6] Acestea, împreună cu Rusia şi câteva alte ţări, sunt produse ale modernităţii, ale celui de-al doilea val care a măturat planeta.

## VALUL AVUŢIEI DE ASTĂZI

Cel de-al treilea şi ultimul val al avuţiei – încă în curs de răspândire spectaculoasă în momentul scrierii acestei cărţi – contestă toate principiile industrialismului, înlocuind factorii tradiţionali ai producţiei industriale, pământul, forţa de muncă şi capitalul, cu o cunoaştere din ce în ce mai rafinată.

În timp ce al Doilea Val a adus masificare, cel de-al treilea demasificâ producţia, pieţele şi societatea.

În timp ce al Doilea Val a construit ierarhii verticale tot mai înalte, cel de-al Treilea Val tinde să uniformizeze organizaţiile şi să provoace un transfer spre reţele şi alte structuri alternative.

Iar acesta nu este decât începutul lungii liste de schimbări radicale. Astfel, fabricarea lucrurilor pe care le putem atinge – funcţia centrală a economiilor din cel de-al Doilea Val – a devenit, într-o măsură crescândă, o activitate facilă, uşor de transformat în marfă, cu valoare adăugată redusă.

În schimb, funcţiile intangibile, cum ar fi finanţarea, conceperea, planificarea, cercetarea, plasarea pe piaţă, publicitatea, distribuţia, administrarea, efectuare service-ului şi reciclarea, sunt mult mai dificile şi costisitoare. Adesea au o valoare adăugată mai mare şi generează mai mult profit decât îndoirea barelor de metal şi munca manuală. Rezultatul este o schimbare profundă în relaţiile dintre diferitele sectoare ale economiei.

Pe măsură ce s-au dezvoltat, valurile avuţiei s-au deplasat neuniform pe cuprinsul lumii, astfel încât astăzi, în ţări precum Brazilia şi India, putem găsi toate cele trei valuri suprapunându-se şi înaintând simultan – vânătorii şi culegătorii dispar când ţăranii din Primul Val le ocupă teritoriile, ţăranii se mută în oraşe pentru a căpăta slujbe în fabricile celui de-al Doilea Val, iar cafenelele Internet şi noii companii de software prind cheag, anunţând sosirea celui de-al Treilea Val.

Aceste modificări sunt acompaniate de o combinaţie de decadenţă, inovaţie şi experiment, întrucât vechile instituţii devin disfuncţionale, iar oamenii încearcă noi moduri de viaţă, noi valori, noi credinţe, noi structuri familiale, noi forme politice, noi tipuri de artă, literatură şi muzică, noi relaţii între sexe.

Nici un sistem al avuţiei nu se poate menţine fără o societate şi o cultură-gazdă, iar societatea şi cultura sunt zguduite atunci când se produce ciocnirea între două sau mai multe sisteme.

Aceste schiţe rapide nu fac decât să sugereze deosebirile dintre cele trei sisteme de avuţie ale lumii şi cele trei mari civilizaţii care le însoţesc, însă sunt de ajuns pentru a ilustra temele principale: dacă sistemul de avuţie al Primului Val se baza în primul rând pe creşterea lucrurilor, iar cel de-al doilea pe fabricarea lor sistemul celui de-al Treilea Val se bazează într-o măsură tot mai mare pe servire, gândire, cunoaştere şi experimentare.

## TREI VIEŢI, TREI LUMI

Este limpede că, aşa cum industrialismul a creat în general mai multă avuţie şi surplusuri pe cap de locuitor mai mari decât au făcut-o vreodată economiile ţărăneşti, sistemul incomplet, pe cale de consolidare al celui de-al Treilea Val promite că bogăţia generată de toate sistemele precedente va părea nesemnificativă prin comparaţie cu aceea făurită de el. Ar putea spori nu doar avuţia monetara ci şi pe aceea umană – avuţia neexprimată în bani pe care o creăm pentru noi şi cei dragi nouă.

Fiecare dintre aceste sisteme de avuţie stabileşte imperative diferite pentru societăţi şi vieţile oamenilor de rând. Ele produc forme şi cantităţi de bogăţie foarte diverse, au consecinţe ecologice şi culturale de cu totul alt gen şi produc trei moduri de viaţă radical diferite.

Să comparăm viaţa unui ţăran din Bangladeshul rural cu aceea a unui muncitor la linia de asamblare Ford din Köln şi a unui programator din Seattle ori Singapore. Chiar şi în aceeaşi ţară, să spunem India, este edificator să comparăm ţăranul din Binar cu muncitorul din Mumbai şi softistul din Bangalore. Acţionând în sisteme de avuţie diferite, ei trăiesc în lumi diferite.

Pentru a înţelege aceste deosebiri şi direcţia în care ne îndrumă ele, trebuie să mergem acolo unde economiştii şi consilierii financiari nu ne duc aproape niciodată – la principiile subterane de care depinde viitorul avuţiei.

## CAPITOLUL 4

## PRINCIPII ULTRAFUNDAMENTALE

În fiecare dimineaţă, milioane de oameni din toată lumea deschid ochii şi se reped să verifice pe web preţurile acţiunilor la bursă, să răsfoiască paginile de afaceri din ziarul preferat, să afle ultimele ştiri economice de la televizor – sau să efectueze toate cele trei acţiuni. Numai după aceea se preocupă de micul dejun.

Unii, fără îndoială, ar accepta să li se implanteze un microcip în creier dacă în felul acesta ar fi anunţaţi automat de schimbarea ratelor dobânzilor sau de modificările din portofoliul lor de acţiuni. La un moment dat, aşa o să se şi întâmple.

Deocamdată, casnicele din Shanghai, taximetriştii din New York şi brokerii din Frankfurt trebuie să se mulţumească cu informaţiile furnizate aproape în timp real, 86.400 de secunde pe zi, de Reuters, Bloomberg, CNBC, CNN, BBC şi partenerii şi rivalii lor de pe cuprinsul planetei. Transmiterea acestor ştiri, on- şi offline, a devenit o industrie globală de sine stătătoare.

Nimeni nu poate pretinde că înţelege modul în care această industrie şi enorma ei producţie de informaţie (şi dezinformare) influenţează şi distorsionează bursele şi economia monetară mondială. Cu toate acestea, în pofida controverselor, experţii atribuie cu toată încrederea uimitoarea varietate de oscilaţii ale bursei, modificări ale mediului de afaceri şi urcuşuri şi coborâşuri economice „principiilor fundamentale”, cum le numesc ei.

Economistul-şef de la General Motors admite că „principiile economice fundamentale rămân foarte puternice.”[1] Preşedintele de la Time Warner Telecom explică succesul companiei într-o economie slabă prin „solidele principii de afaceri”,[2] în ciuda faptului straniu că preţul acţiunilor sale scăzuse cu 90% în anul anterior.[3]

Un economist de top de la Credit Suisse First Boston îi îndeamnă pe investitori să tină cont de „principiile economice fundamentale ale Rusiei, mai mult decât de istoria ei recentă.”[4] Un oficial chinez de rang înalt pune creşterea pieţei pentru exporturi pe seama „principiilor economice fundamentale.”[5]

Sensul precis al sintagmei rămâne însă neelucidat. În funcţie de vorbitor, include factori precum „inflaţie scăzută”, „soliditatea creditelor” şi „preţurile mondiale pentru aur şi cupru.” Sau poate să nu-i includă.

În timpul creşterii dezlănţuite a bursei americane din anii '90, economiştii au aruncat în cazanul cu definiţii unele variabile presupus fundamentale, cum ar fi: un buget guvernamental echilibrat, un sector industrial puternic, prezenţa sau lipsa unei bănci centrale globale, diferenţa dintre cotaţia acţiunilor şi profit, nivelul de îndatorare personală şi procentul salariilor scăzute, pentru a nu mai vorbi de rata falimentelor.

Nu încape îndoială că unele dintre aceste variabile sunt importante – uneori. Dar nu cumva, dacă ne concentrăm asupra lor, putem rata anumite aspecte încă şi mai importante? Nu cumva toţi aceşti factori depind, direct sau nu, de un seq mai profund de forţe – „principiile ultrafundamentale”, ca să le numim aşa, cari modelează principiile fundamentale mai superficiale?

## INERANTIŞTII

Teologii creştini folosesc termenul *inerantişti* pentru cei care insista că, după două mii de interpretări problematice şi traduceri mai mult sau mai puţin greşite, Biblia nu este supusă erorilor şi, mai mult, fiecare cuvânt al ei trebuie înţeles literal.

Economia are inerantiştii ei, care susţin, când sunt confruntaţi cu tot felul de dovezi anomale, derutante şi contradictorii, că nimic nu s-a schimbat de fapt. La nivelul „fundamental”, ei pretind că economia a fost afectată nesemnificativ de revoluţia digitală şi de trecerea spre o economie bazată pe cunoaştere.

Managerul unuia dintre cele mai mari fonduri mutuale americane asigură un public format din directori ai unor companii petrochimice europene că, în finanţe, lucrurile au mereu suişuri şi coborâşuri, aşa că nu e nimic nou în asta. Brent Moulton, funcţionar la Biroul pentru Analiză Economică al Statelor Unite – o agenţie guvernamentală care măsoară cu o precizie tot mai mare nişte variabile cu o semnificaţie tot mai mică – ne linişteşte, anunţând că „economia e la fel ca înainte.”[6]

Iluzia devine însă flagrantă în clipa când ne mutăm privirea de la principiile fundamentale de zi cu zi la cele mai profunde, căci la acest nivel mai profund vom găsi cele mai convingătoare dovezi că economia nu e „la fel ca înainte”, ci, de fapt, întreaga structură de creare a avuţiei se clatină şi se cutremură, sugerând că ne aşteaptă transformări încă şi mai mari.

## PRINCIPIILE FUNDAMENTALE PERIMATE

Nu numai că există astfel de principii fundamentale ascunse sub suprafaţă, dar avem şi o modalitate coerentă de a le identifica.

Aşa cum am văzut, pe cuprinsul planetei găsim trei sisteme foarte diferite de creare a avuţiei, simbolizate de plug, linia de asamblare şi computer. Primul lucru pe care trebuie să-l cunoaştem este că o mare parte din aspectele pe care le considerăm astăzi „fundamentale” nu se regăsesc în toate sistemele respective. De exemplu, dacă „sectorul industrial puternic” defineşte practic sistemul industrial al avuţiei, el era aproape inexistent în economiile ţărăneşti preindustriale şi încă este, în multe zone ale lumii.

Tot aşa, în timp ce Rezerva Federală şi băncile centrale în general au jucat un rol esenţial în epoca industrială, ele nu existau ca atare în societăţile preindustrial şi s-ar putea să nu mai existe în viitor. O persoană de însemnătatea guvernatorului Băncii Angliei, Mervyn King, sugera că ele ar

putea să dispară, de vreme ce multe dintre funcţiile lor nu vor mai fi necesare sau vor fi îndeplinite automat de infrastructura electronică.[7] Pe scurt, dintre numeroasele aşa-numite principii fundamentale, unele sunt relevante doar pentru societăţile aflate într-o anumită etapă de dezvoltare.

Prin contrast, unele principii fundamentale sunt atât de importante pentru crearea de avuţie, încât contează în toate economiile, aflate în toate etapele de dezvoltare, în toate culturile şi civilizaţiile, trecute sau viitoare.

Acestea sunt principiile ultrafundamentale.

## VIITORUL LOCULUI DE MUNCA

Unele dintre principiile ultrafundamentale sunt evidente: de exemplu, munca.

Mulţi ar fi surprinşi, poate, să afle că până la înlocuirea muncii agricole cu activitatea în fabrică, putini dintre strămoşii noştri aveau o slujbă. Asta nu pentru că ar fi fost bogaţi. Majoritatea erau cumplit de săraci. Nu aveau slujbe pentru că „locul de muncă", în sensul de astăzi al efectuării unei activităţi în schimbul unui salariu stabilit, nu fusese încă inventat. Ca şi motorul cu aburi şi alte inovaţii industriale, slujbele şi munca salarizată au început să se răspândească de-abia în urmă cu trei secole.

Munca însăşi s-a transferat din exterior în interior, după orare ce nu mai depindeau de răsăritul şi apusul soarelui, ci de maşina de pontaj. În general, plăţile luau forma salariilor acordate în funcţie de productivitate. Într-adevăr, aceste aranjamente defineau în esenţă sintagma „loc de muncă".

Dar slujba este numai un mod de prezentare a muncii. Pe măsură ce se dezvoltă cel mai recent sistem al avuţiei, cel bazat pe cunoaştere, ne îndreptăm spre un viitor în care, aşa cum vom vedea, mai mulţi oameni „muncesc", dar mai puţini au „locuri de muncă". Fenomenul acesta va modifica drastic relaţiile de muncă, departamentele de resurse umane, legislaţia şi întreaga piaţă a muncii. Este o veste proastă pentru sindicate, aşa cum le cunoaştem acum. Principiul ultrafundamental al muncii se transformă mai dramatic decât în orice perioadă de la revoluţia industrială încoace.

Diviziunea muncii, asemenea muncii înseşi, datează din epoca vânătorii şi culesului, când se baza în principal pe gen. Dar si aici ne apropiem de un punct de cotitură.

Aţi auzit vreodată de un „consultant pentru litigii în domeniul metalurgiei şi al analizei eşecurilor"[8] sau de un „horticultor post-recoltă"?[9] Nici noi. (Ultimul este un superspecialist care stabileşte, de pildă, câte găuri microscopice sunt necesare pentru pătrunderea oxigenului în pungile de plastic în care sunt ambalate legumele din supermarket.)

În 1776, Adam Smith numea diviziunea muncii sursa „celei mai mari îmbunătăţiri a puterilor productive ale forţei de muncă."[10] Faptul acesta a rămas valabil, însă, pe măsură ce sarcinile de lucru devin mai rafinate şi mai specializate, este din ce în ce mai dificil şi mai costisitor să fie integrate, mai ales într-o economie competitivă propulsată de inovaţie.

La un moment dat, costurile integrării pot să depăşească valoarea unei astfel de superspecializări. Mai mult, specialiştii într-un domeniu îngust pot fi utili pentru un proces de inovare treptată, însă inovaţiile epocale sunt adesea produsul unor echipe temporare ai căror membri traversează frontierele dintre discipline într-o perioadă când marile descoperiri nu fac decât să şteargă aceste frontiere. Iar aceasta nu este doar o problemă a oamenilor de ştiinţă şi a cercetătorilor.

Noul sistem al avuţiei impune o modificare radicală a modului în care

reunirile din ce în ce mai temporare de aptitudini sunt organizate pentru scopuri din ce în ce mai temporare în întreaga economie. Nimic nu are o importanţă mai mara pentru crearea avuţiei.

Nu numai că munca şi diviziunea muncii suferă schimbări, dar distribuţia veniturilor însăşi – răspunsul la întrebarea „cine capătă ce?” – pare să se îndrepte pe termen lung, spre o transformare cu adevărat revoluţionară.

## INTERDEPENDENŢA

Acestea sunt doar câteva exemple de principii fundamentale aflate la baza „principiilor fundamentale”. Iar ele sunt chiar mai importante decât s-ar părea, deoarece formează un sistem, astfel că modificările principiilor ultrafundamentale interacţionează reciproc. Mai mult, exemplele citate până acum au fost limitate. O listă completă ar mai trebui să includă şi altele – energia, mediul şi structura familială, de pildă – care, toate, se transformă cu o viteză incredibilă şi cutremură pământul de sub principiile fundamentale mai superficiale, de zi cu zi.

Multe dintre principiile profunde au fost analizate atent. De exemplu, începând cu anii 70, relaţia dintre biosferă şi crearea de avuţie a devenit punctul focal al preocupărilor şi controverselor globale.

Prin contrast, câteva dintre principiile ultrafundamentale cele mai relevante pentru avuţia revoluţionară au primit doar o atenţie sporadică.

Faptul acesta ne îndeamnă să pornim în călătorie spre un teritoriu straniu, în mare parte virgin, pentru a studia trei dintre cele mai rapid schimbătoare, mai puternice şi mai fascinante dintre toate principiile profunde de astăzi – acelea care, fără îndoială, vor modela viitorul avuţiei.

# PARTEA A TREIA
# Reconfigurarea timpului

## CAPITOLUL 5

## CIOCNIREA VITEZELOR

Tarile cu economiile cele mai importante din lumea de astăzi – Statele Unite, Japonia, China şi Uniunea Europeană – se îndreaptă, toate, spre o criză pe care nici una dintre ele nu o doreşte, pentru care puţini lideri politici sunt pregătiţi şi care va stabili limitele progreselor economice viitoare. Criza de la orizont este rezultatul direct al „efectului de desincronizare”, un exemplu al felului necugetat în care tratăm unul dintre cele mai profunde principii ultrafundamentale: timpul.

Ţările de pe tot cuprinsul globului se luptă, cu viteze diferite, pentru a construi economii avansate. Ceea ce nu au înţeles încă bine liderii din mediile de afaceri, politice şi civile este un lucru foarte simplu: o economie avansată are nevoie de o societate avansată, căci fiecare economie este produsul unei societăţi în care este înglobată şi de ale cărei instituţii depinde.

Dacă o ţară reuşeşte să-şi accelereze progresul economic, dar îşi lasă în urmă instituţiile esenţiale, la final îşi va limita potenţialul de creare a avuţiei. Să numim acest fenomen „legea congruenţei”.[1] Instituţiile feudale de pretutindeni au obstrucţionat progresul industrial. La fel, birocraţiile erei industriale din prezent încetinesc deplasarea spre un sistem mai avansat, bazat pe cunoaştere, pentru crearea de avuţie.

Lucrul acesta este valabil pentru Okurasho, Ministerul japonez de Finanţe, şi alte birocraţii guvernamentale. Este valabil pentru întreprinderile chineze

deţinute de stat şi ministerele şi universităţile elitiste din Franţa. Este valabil şi pentru Statele Unite. În toate aceste tari, instituţiile publice principale sunt defazate fată de vâltoarea schimbărilor care le înconjoară.

Faptul acesta nu a ieşit nicăieri mai puternic în relief decât în incapacitatea Comisiei americane pentru supravegherea pieţei de capital (Securities and Exchange Commission, SEC) de a ţine pasul cu viteza extraordinară şi complexitatea instituţiilor financiare din sectorul privat pe care ar trebui să le reglementeze. În marele scandal Enron, în maşinaţiunile cu fonduri mutuale ilegale care implicau direct timpul şi temporizarea, precum şi în cazurile succesive de contabilitate mult prea „creatoare", comisia a fost lăsată în ceaţă de manevrele tot mai iuţi ale companiilor imorale. În alt domeniu, am văzut eşecul frapant al agenţiilor americane de informaţii de a-şi muta suficient de repede atenţia dinspre ţintele Războiului Rece spre lupta antiteroristă, lăsând uşa deschisă pentru ororile de la 11 septembrie. Mai recent, impactul desincronizării a căpătat o alură tragică din cauza reacţie jenante şi inepte a guvernului faţă de uraganul Katrina din 2005.

Aşa cum vom vedea mai târziu, încercările de a modifica sau înlocui o agenţie din epoca industrială suscită pretutindeni rezistenţa beneficiarilor tradiţionali şi a aliaţilor lor. Această rezistenţă creează ritmuri neuniforme ale schimbării sau, cel puţin, contribuie la neuniformitatea procesului. Astfel se explică de ce atât de multe dintre instituţiile noastre de maximă importanţă sunt disfuncţionale – nesincronizate cu viteza tot mai mare pe care o impune economia bazată pe cunoaştere. Pe scurt, guvernele de astăzi au o problemă gravă cu timpul.

TRENURI SAU TIMP?

Visul unei societăţi perfect sincronizate, asemănătoare cu un mecanism de ceasornic, i-a chinuit pe mulţi dintre „modernizatorii" care au influenţat epoca industrială. Astfel, ceea ce a însemnat taylorismul[2] pentru fabrici a fost leninismul pentru Uniunea Sovietică. Obiectivul era crearea unui stat şi a unei societăţi care să funcţioneze cu eficienţa unei maşinării. Fiecare birocraţie să acţioneze ca un singur om, fiecare individ să se mişte la unison cu ceilalţi.

În realitate, fiinţele umane şi societăţile umane sunt sisteme deschise, dezordonate şi imperfecte. În vieţile şi societăţile noastre, regiunile de haos şi şansă alternează cu regiunile de stabilitate temporară şi le dau naştere acestora din urmă. Avem nevoie de ambele.

Stabilitatea şi sincronizarea oferă gradul de predictibilitate de care avem nevoie pentru a funcţiona ca indivizi în grupurile sociale şi, mai ales, în cadrul economiei. Fără o anumită stabilitate şi o coordonare temporală, viaţa se reduce la supunerea faţă de anarhie şi şansă. Dar ce se întâmplă când iau puterea instabilitatea şi desincronizarea?

În pofida deceniilor de vărsare de sânge şi suprimare a libertăţilor interne, regimul sovietic (1917-1991) nu a încheiat niciodată industrializarea, aşa cum promiseseră întemeietorii lui. Iar sincronizarea şi eficacitatea avute în vedere de partidul comunist nu s-au materializat nicicând în economia oficială – care a funcţionat numai pentru că exista o economie subterană paralelă, bazată pe corupţie, în care, dacă profiturile erau îndestulătoare, bunurile necesare puteau să apară la timp.

În 1976, la aproape şaizeci de ani după revoluţia leninistă, cafeaua era inexistentă, iar portocalele se găseau cu greu în hotelul nostru din Moscova. Pâinea era cântărită şi vândută la suta de grame. După zece ani, chiar şi favorizata clasă mijlocie moscovită trebuia să se mulţumească frecvent cu

cartofi si varză.

Apoi s-a produs prăbuşirea sistemului şi a economiei sovietice. În 1991 rătăceam prin supermarketurile moscovite, asemănătoare unor sălaşuri de fantome, cu rafturile aproape goale. Încă mai vedem cu ochii minţii puţinele borcane cu macaroane cenuşii şi mucegăite şi bătrânicile îngheţate ce stăteau pe treptele clădirilor publice încercând să vândă un pix sau o mânuşă de vase – singurele lor posesiuni.

Nu numai că economia rusească se apropia de colapsul total, dar însăşi ordinea socială de care depindea s-a destrămat şi, o dată cu ea, orice pretenţie de eficientă sincronizată. Nimeni nu ştia când vor sosi produsele făgăduite, sau dacă aveau să vină. În loc ca totul să meargă la timp, întreprinderile ruseşti se ghidau după deviza „nimic la timp”. În cursul unei călătorii am fost împiedicaţi să luăm avionul de la Kiev la Moscova, cum planificaserăm, şi a trebuit să mergem cu un tren de noapte deoarece, ni s-a spus, nimeni nu era sigur că cisterna cu kerosen avea să ajungă la timp pentru decolare.

Oamenii tânjeau după o situaţie în care lucrurile să funcţioneze şi să fie previzibile, după o persoană care, după cum spunea dictatorul italian Mussolini, „să facă trenurile să ajungă la timp.” Sperând că el avea să fie capabil de acest lucru, ruşii l-au ales pe Vladimir Puţin.

Dar societăţile nu au nevoie doar de trenuri care să respecte programul, ci şi de instituţii care să funcţioneze într-un ritm precis. Ce se întâmplă însă atunci când afacerile merg cu viteze atât de mari încât lasă mult în urmă celelalte instituţii vitale ale societăţii?

## CU RADARUL PREGĂTIT

Nimeni nu poate da un răspuns ştiinţific la această întrebare, căci nu există datele utile. Cu toate acestea, este relevant să vedem ce se întâmplă cu instituţiile importante din America, unde cursa către economia secolului al XXI-lea este, cel puţin deocamdată, în stadiul cel mai avansat.

De aici decurge o primă schiţă, bazată pe deducţii şi cu siguranţă controversată, care i-ar putea ajuta nu doar pe liderii mediului de afaceri şi pe planificatorii guvernamentali, ci şi pe noi toţi, în încercarea de a face faţă schimbărilor rapide. Deşi folosim drept obiect de studiu Statele Unite, implicaţiile sunt internaţionale.

Sa ne concentrăm, aşadar, asupra ritmului schimbării. Vom porni cu imaginea mentală a unei autostrăzi. Pe margine, un poliţist stă călare pe motocicletă, aţintind antena radarului spre şosea. Pe autostradă rulează nouă maşini, fiecare reprezentând o instituţie importantă din America. Fiecare maşină merge cu o viteză corespunzătoare ritmului de schimbare al instituţiei respective.

Vom începe cu vehiculul cel mai rapid.

## LIDERI ŞI CODAŞI

• O sută de mile pe oră: cu această viteză goneşte pe autostrada noastră imaginară o maşină ce reprezintă instituţia cu cea mai mare rată a schimbării din America zilelor noastre – compania sau întreprinderea. Ea este, de fapt, motorul multor transformări din restul societăţii. Companiile nu numai că se mişcă repede, dar îi forţează pe furnizori şi distribuitori să se transforme la rândul lor, cu toţi fiind mânaţi de concurenţa acerbă.

Drept urmare, vedem cum firmele se grăbesc să-şi modifice obiectul de lucru, funcţiile, activele, produsele, mărimea, tehnologia, forţa de muncă, relaţiile cu clienţii, cultura internă şi orice altceva. Fiecare dintre aceste sfere

se schimbă în alt ritm.

În lumea afacerilor, tehnologia ţâşneşte prima, adesea mai rapid decât pot suporta managerii şi angajaţii. Şi finanţele se transformă cu o viteză uimitoare, reacţie nu doar la tehnologie, ci şi la noile scandaluri, reglementări, diversificări ale pieţelor sau ca răspuns la volatilitatea financiară. Între timp, sistemele de contabilitate şi alte structuri fac eforturi să nu se piardă pe drum.

•Nouăzeci de mile pe oră: e o maşină aflată chiar în spatele companiei, iar ocupanţii ei s-ar putea să vă surprindă, aşa cum ne-au surprins şi pe noi. Am constatat că instituţia numărul doi este societatea civilă luată laolaltă şi înghesuită, ca o echipă de clovni de la circ, în acest al doilea vehicul.

Societatea civilă este ca o seră în perioada de înflorire, cu mii de ONG-uri vioaie, în continuă schimbare – coaliţii pro şi contra mediului de afaceri, grupuri profesionale, federaţii sportive, ordine catolice şi mănăstiri budiste, asociaţii ale fabricanţilor de mase plastice, activişti ostili maselor plastice, culte, organizaţii de luptă împotriva impozitelor, iubitori de balene şi mulţi alţii.

Numeroase grupuri de acest fel au schimbarea ca obiect al revendicărilor – în ceea ce priveşte mediul înconjurător, reglementările guvernamentale, cheltuielile pentru apărare, împărţirea teritoriului la nivel local, finanţarea cercetărilor medicale, standardele alimentare, drepturile omului şi mii de alte cauze. Dar altele se opun cu înverşunare anumitor schimbări şi fac tot ce pot pentru a le împiedica sau măcar a le încetini.

Folosind procesele, pichetările şi alte mijloace, ecologiştii au încetinit multiplicarea centralelor nucleare în Statele Unite întârziind construcţia şi mărind costurile judiciare până când profiturile potenţiale s-au apropiat de zero. Indiferent dacă suntem sau nu de acord cu poziţia mişcării antinucleare, ea ilustrează utilizarea timpului şi a temporizării ca armă economică.

Din cauză că mişcările conduse de ONG-uri sunt alcătuite în general din unitaţi mici, rapide şi flexibile, organizate în reţele, ele pot încercui marile instituţii corporatiste şi guvernamentale. Per total, se poate demonstra că nici una dintre principalele instituţii ale societăţii americane nu se apropie de ratele de schimbare pe care le observăm la aceste două sectoare: afacerile şi societatea civilă.

•Şaizeci de mile pe oră: şi cea de-a treia maşină are ocupanţi surprinzători. Aici găsim familia americană.

Timp de mii de ani, gospodăria tipică din majoritatea părţilor lumii a fost mare, cuprinzând mai multe generaţii. Schimbările semnificative au început numai atunci când ţările s-au industrializat şi s-au urbanizat, dimensiunea familiei reducându-se. Modelul familiei nucleare, mai potrivit pentru condiţiile industriale şi urbane, a devenit dominant.

Experţii arată că, nici măcar la mijlocul deceniului şapte al secolului al XX-lea, familia nucleară – definită oficial ca un tată ce munceşte, o mamă casnică şi doi copii sub optsprezece ani – nu-şi pierduse dominaţia. În prezent, mai puţin de 25% din gospodăriile americane se încadrează în această categorie.[3]

Părinţii singuri, cuplurile necăsătorite, cuplurile recăsătorite (o dată, de două sau mai multe ori), cu copii din relaţiile anterioare, căsătoriile geriatrice şi, mai recent uniunile civile ale homosexualilor, dacă nu chiar căsătoriile lor, au apărut dintr-o dată sau au devenit publice. Astfel, în câteva decenii, sistemul familial – până atunci, una dintre instituţiile sociale cele mai rezistente la schimbare – s-a transformat, iar o nouă schimbare rapidă este pe cale de a se produce.

În cursul mileniilor agrare, unitatea familială avea numeroase funcţii importante: activa ca echipă de producţie la câmp sau în staul, îşi educa

odraslele, îi îngrijea pe cei bolnavi şi pe bătrâni.

Pe măsură ce ţările se industrializau una după alta, munca s-a mutat de acasă în fabrică. Educaţia a fost externalizată, fiind preluată de şcoli. Îngrijirea medicală a căzut în sarcina medicilor şi a spitalelor. Îngrijirea vârstnicilor a devenit o obligaţie a statelor.

Astăzi, în timp ce corporaţiile îşi externalizează funcţiile, familia americană le internalizează. Pentru zeci de milioane de familii americane, munca s-a mutat deja înapoi acasă, cu normă întreagă sau cu jumătate de normă. Aceeaşi revoluţie digitală care facilitează munca la domiciliu transferă acasă şi mersul la cumpărături, investiţiile, jocul la bursă şi multe alte activităţi.

Educaţia rămâne închisă în sala de clasă, dar, în paralel cu munca, va migra, cel puţin parţial, înapoi acasă şi în alte locuri pe măsură ce accesul la Internet, conexiunile fără fir şi comunicaţiile prin celular se răspândesc în întreaga societate. De asemenea, îngrijirea vârstnicilor se va efectua tot mai mult la domiciliu, graţie planurilor guvernului şi ale companiilor de asigurări care urmăresc să diminueze costurile mari ale spitalizării şi cazării în aziluri.

Formatul familiei, frecvenţa divorţurilor, activitatea sexuală, relaţiile dintre generaţii, tiparele întâlnirilor amoroase, creşterea copiilor şi alte dimensiuni ale vieţii de familie se schimbă, toate, foarte rapid.

• Treizeci de mile pe oră: dacă firmele, ONG-urile şi aranjamentele familiale se schimbă cu mare viteză, ce putem spune despre sindicate?

Aşa cum am văzut, vreme de jumătate de secol Statele Unite au efectuat transferul de la munca manuală la cea a intelectului, de la aptitudinile interşanjabile la cele unice fiecărei persoane şi de la sarcinile repetitive la cele inovative. Munca e caracterizată de o mobilitate tot mai mare, având loc în avioane, în maşini, la hoteluri şi restaurante. În loc să rămână ani de zile în aceeaşi organizaţie, cu aceiaşi colegi, indivizii pleacă dintr-o echipă de proiect în alt grup de lucru, pierzând şi câştigând permanent noi colaboratori. Mulţi sunt „agenţi liberi” cu contract, nu angajaţi ca atare. Cu toate acestea, deşi corporaţiile se transformă la o sută de mile pe oră, sindicatele americane rămân pietrificate, împovărate cu modul de organizare, metodele şi modelele moştenite din anii '30 şi din epoca producţiei de masă.

În 1955, sindicatele din Statele Unite reprezentau 33% din totalul forţei muncă.[4] În prezent, proporţia este de 12,5%.[5]

Proliferarea ONG-urilor reflectă demasificarea rapidă a intereselor şi modurilor de trai dintr-o Americă aparţinând, în cea mai mare parte, celui de-al Treilea Val. Declinul simultan al sindicatelor reflectă decăderea societăţii de masă a cel de-al Doilea Val. Sindicatele au de jucat un rol rezidual, însă pentru a supravieţui au nevoie de o nouă foaie de drum şi de un vehicul mai performant.

## CÂND ELEFANŢII NU VOR SĂ SE MIŞTE

•Douăzeci şi cinci de mile pe oră: zbătându-se pe banda întâi, birocraţiile guvernamentale şi agenţiile reglementatoare.

Pricepute să respingă criticile şi întârziind schimbarea cu decenii întregi, birocra’iile piramidale gestionează treburile cotidiene ale guvernelor din toată lumea. Politicienii ştiu că e mult mai uşor să înfiinţezi o nouă birocraţie decât să închizi una veche, indiferent cât ar fi aceasta de perimată sau lipsită de noimă. Nu numai că ele se schimbă lent, dar încetinesc şi reacţiile mediului de afaceri la modificările rapide ale pieţei.

Un exemplu edificator este timpul enorm de care are nevoie Administraţia pentru Alimente şi Medicamente din Statele Unite pentru a testa şi aproba noi

medicamente, în vreme ce victimele disperate ale bolii aşteaptă şi, uneori, mor. Procesele de luare a deciziilor la nivel guvernamental sunt atât de greoaie, încât în general durează un deceniu sau mai mult pentru a obţine aprobarea de construcţie a unei noi piste de acces la aeroport,[6] iar în unele situaţii sunt necesari peste şapte ani pentru demararea unui proiect de autostradă.[7]

•Zece mile pe oră: chiar şi birocraţii, dacă se uită în oglinda retrovizoare, pot zări o maşină departe în urma lor. Aceasta se târăşte, cu pană la un cauciuc şi abur ieşind din radiator, încetinind tot traficul din spate. Este oare posibil ca întreţinerea acestei grămezi de fiare vechi să coste 400 de miliarde de dolari?[8] Răspunsul este da, în fiecare an. E vorba de sistemul şcolar american.

Destinate producţiei de masă, funcţionând ca nişte fabrici, administrate birocratic, protejate de sindicate puternice şi de politicieni ce depind de voturile profesorilor, şcolile din Statele Unite constituie o reflectare perfectă a economiei de la începutul secolului al XX-lea. Cel mai bun lucru pe care-l putem spune despre ele este că nu sunt mai rele decât şcolile din majoritatea celorlalte ţări.

În timp ce companiile sunt îndemnate spre schimbare de competiţia în continuă accelerare, sistemele şcolilor de stat sunt monopoluri protejate. Părinţii, profesorii cu spirit novator şi mass-media solicită vehement schimbări, însă, în ciuda numărului crescând de experimente educaţionale, nucleul educaţiei publice din Statele Unite rămâne şcoala de tip fabrică, aparţinând epocii industriale.

Poate oare un sistem educaţional care se deplasează cu zece mile pe oră să pregătească elevii pentru slujbe în companii care zboară cu o sută de mile pe oră?

•Cinci mile pe oră: nu toate instituţiile disfuncţionale care afectează economia mondială sunt naţionale. Economia fiecărei ţări din lume este influenţată substanţial, fie direct fie indirect, de guvernarea globală – o mulţime de organizaţii interguvernamentale sau OIG-uri, precum Organizaţia Naţiunilor Unite, Fondul Monetar Internaţional, Organizaţia Mondială a Comerţului şi zeci de entităţi mai puţin vizibile care stabilesc regulile pentru activităţile transfrontaliere.

Unele cum ar fi Uniunea Poştală Universală, au peste o sută de ani. Altele au apărut în urmă cu aproximativ 75 de ani, în epoca Ligii Naţiunilor. Majoritatea  însă – cu excepţia Organizaţiei Mondiale a Comerţului şi a Organizaţiei Mondiale pentru Proprietate Intelectuală – au fost create imediat după cel de-al Doilea Război Mondial, acum o jumătate de secol.

În prezent, suveranitatea naţională este pusă la încercare de noi forţe, noi jucători şi noi probleme îşi fac intrarea pe scena internaţională, dar structurile şi practicile birocratice ale OIG-urilor rămân, în general, neschimbate.

Recent, când cele 184 state membre ale FMI şi-au ales un nou şef, Statele Unite si Germania s-au contrazis vehement în privinţa persoanei potrivite. În cele din urmă a fost ales candidatul german pentru că, după cum scria The New York Times, preşedintele Clinton şi secretarul Trezoreriei, Larry Summers, au conchis ca „nu puteau încălca regula veche de 50 de ani care permite Europei să ocupe postul de director al FMI.”[9]

• Trei mile pe oră: încă şi mai lent se schimbă structurile politice din ţările bogate. Instituţiile politice americane, de la Congres şi Casa Albă până la partidele politice însele, sunt bombardate cu cererile unui număr din ce în ce mai mare de grupuri diferite care aşteaptă timpi de reacţie mai buni din partea

unor sisteme dedate la dezbateri facile şi indolenţă birocratică. După cum ni se plângea odată un membru pe atunci de frunte al Senatului american, Connie Mack:

> *Nimic nu va dura vreodată mai mult de două minute pe Dealul Capitoliului. Nu ai timp să stai să te gândeşti ori să porţi ceva asemănător unei conversaţii intelectuale. [...]*
>
> *Trebuie să ne petrecem două treimi din timp făcând muncă de relaţii publice, participând la activităţile de campanie sau adunând fonduri pentru campanie. Sunt membru in comitetul acesta, echipa cealaltă, grupul acela de lucru şi cine mai ştie unde. Credeţi că pot şti destul încât să iau decizii inteligente despre toate lucrurile pe care s-ar presupune că trebuie să le cunosc? E cu neputinţă. Nu am timp. Aşa că personalul meu ia din ce în ce mai multe decizii.*

I-am mulţumit pentru onestitate si apoi l-am întrebat: „Si cine v-a ales personalul?”

Sistemul politic nu a fost niciodată conceput pentru a face faţă extraordinarei complexităţi şi ritmului frenetic al unei economii bazate pe cunoaştere. Partidele şi alegerile vin şi pleacă. Apar noi metode de colectare a fondurilor şi de realizare a campaniilor, dar în Statele Unite, unde economia cunoaşterii este cea mai avansată, iar Internetul permite formarea aproape instantanee a unor noi circumscripţii politice, transformările semnificative ale structurii politice se produc atât de lent, încât sunt aproape imperceptibile.

Nu mai este nevoie să demonstrăm cât de importantă este stabilitatea politică din punct de vedere economic şi social, însă imobilitatea este o altă chestiune. Sistemul politic american, vechi de două secole, s-a schimbat fundamental după Războiul Civil din 1861-1865 şi din nou în anii '30, după Marea Criză, când s-a adaptat mai bine la epoca industrială.

De atunci, guvernământul a evoluat, fără îndoială, dar, în ceea ce priveşte reforma instituţională de bază, structura politică a Statelor Unite va continua să se târască la trei mile pe oră, cu pauze frecvente pe marginea şoselei, până va izbucni o criză constituţională. Aceasta s-ar putea produce mai repede decât crede lumea. Alegerile din 2000 – când preşedintele Statelor Unite a fost ales cu o diferenţă de un vot la Curtea Supremă – s-au apropiat periculos de un asemenea moment

• O milă pe oră: ajungem, în sfârşit, la cea mai lentă dintre toate instituţiile ce se schimbă încet: dreptul. Acesta are două componente: una organizaţională – tribunalele, barourile, facultăţile de drept şi firmele de avocatură – şi alta reprezentată de corpul de legi pe care aceste organizaţii îl interpretează şi-l apără.

În timp ce firmele americane de avocatură se transformă rapid – fuzionând, făcându-şi reclamă, specializându-se în noi domenii precum dreptul proprietăţii intelectuale, organizând teleconferinţe, globalizându-se şi luptând să se adapteze la noile realităţi concurenţiale – tribunalele şi facultăţile de drept din Statele Unitei rămân fundamental neschimbate, iar ritmul în care operează sistemul a rămas foarte lent, unele cazuri importante târându-se apatic prin curţile judecătoreşti ani în şir.

În cursul procesului antitrust împotriva Microsoft, o adevărată borna de hotar judiciară, multă lume a crezut că guvernul american va încerca să determine împărţirea companiei. Aceasta ar fi durat însă ani de zile, iar cazul ar fi devenit irelevant din cauza progreselor tehnologice ce ar fi intervenit.[10] După

cum scria Robert X. Cringler, cronicar al evenimentelor din Silicon Valley, a avut loc o ciocnire între „timpul hiperaccelerat al Internetului” şi „timpul judiciar”.[11]

Despre corpul de legi se spune că este „viu”; în realitate, de-abia respiră. Se modifică în fiecare zi, pe măsură ce Congresul adoptă noi legi şi tribunalele adaugă noi interpretări legilor existente. Dar adăugirile nu reprezintă decât o cantitate redusă, dacă nu chiar infinitezimală, din total. Ele măresc volumul dreptului fără să recodifice ori să restructureze sistemul ca întreg.

Desigur, dreptul ar trebui să se transforme lent. El oferă societăţii şi economiei un grad necesar de predictabilitate, punând frână în perioadele de schimbări economice şi sociale prea rapide. Dar ce înseamnă „lent”?

Până în 2000, o lege reducea, cu un dolar pentru fiecare trei dolari câştigaţi peste un anumit prag, beneficiile plătite destinatarilor asigurărilor sociale cu vârsta între 65 şi 69 de ani.[12] Întrucât fusese adoptat într-o perioadă de şomaj galopant, actul normativ viza descurajarea vârstnicilor de a munci, astfel încât mai multe slujbe să rămână disponibile pentru tineri. Legea a rămas în vigoare aproape şaptezeci ani, abrogarea ei determinând revista *Forbes* să aplaude ironic cu titlul: „Marea Criza s-a terminat![13]

După decenii de dezbateri, Congresul american a modificat alte două legi fundamentale pentru economia cunoaşterii. Până în 1996, una dintre industriile cu un ritm extrem de alert de schimbare – cea a telecomunicaţiilor – era reglementată de o lege veche de 62 de ani, adoptată în 1934.[14] În sfera finanţelor, legea Glass-Steagall, care superviza activităţile bancare din Statele Unite, a rămas şi ea nemodificată vreme de 60 de ani.[15] Regulile de bază pentru emiterea de acţiuni şi a altor active financiare în America de astăzi au fost legiferate în 1933.[16]

În prezent există peste 8.300 de fonduri mutuale, reprezentând aproape 250 de milioane de conturi şi active de aproape 7 trilioane de dolari.[17] Totuşi, aceste investiţii masive se supun unei legi adoptate în 1940, când erau mai puţin de 300.000 de conturi, administrate de numai 68 de fonduri, cu active reprezentând 1/146.000 din totalul de astăzi.[18]

Să luăm un alt domeniu: în 2003, când o pană de curent a afectat nord-estul Americii, tehnicienii care se străduiau să refacă alimentarea cu energie au constatat că erau legaţi de mâini şi de picioare deoarece, după cum afirmă Thomas Homer-Dixon de la universitatea din Toronto, erau obligaţi să „aplice reguli elaborate cu decenii în urmă, când electricitatea era produsă la o distanţă rezonabilă de consumatori.”[19]

Unele legi esenţiale, care afectează direct economia avansată în sfere precum drepturile de autor, patentele şi intimitatea, rămân cumplit de demodate. Economia cunoaşterii a apărut nu datorită acestor legi, ci în pofida lor. Aceasta nu este nici stabilitate, nici imobilitate. Este o adevărată *rigor mortis* juridică.

Poate că juriştii îşi schimbă modul de lucru, însă dreptul ca atare de-abia dacă se mişcă.

## INERŢIE CONTRA HIPERVITEZĂ

Pe măsură ce studiem aceste instituţii şi modul în care interacţionează ele, devine clar că America nu se confruntă astăzi doar cu o accelerare necontrolabilă a schimbărilor, ci şi cu o disparitate semnificativă între cererile noii economii aflate în creştere rapidă şi structura instituţională inertă a vechii societăţi.

Poate oare economia hiperrapidă, info-biologică a secolului al XXI-lea să-şi

continue progresul? Sau instituţiile perimate, lente, cu funcţionare proastă ale societăţii îi vor stopa avansarea?

Birocraţia, tribunalele suprasolicitate, miopia legislativă, ambuteiajul reglemenlor şi incrementalismul patologic trebuie să-şi ia tributul. Se pare că cineva va trebuie să-l şi plătească.

Puţine probleme se vor dovedi mai greu de rezolvat ca disfuncţionalitatea sistemică de care suferă tot mai mult atâtea instituţii înrudite, dar desincronizate. Dacă americanii doresc să aibă parte de enormele beneficii ale primei economii din lume, Statele Unite vor trebui să smulgă din rădăcini, să înlocuiască sau să restructureze radical instituţiile moştenite care stau în cale.

Accelerarea va continua, iar crizele instituţionale nu se vor limita la Statele Unite. Toate ţările din economia mondială a secolului al XXI-lea – inclusiv China India, Japonia şi statele membre ale Uniunii Europene – vor trebui să inventeze instituţii noi şi să ajusteze balanţa dintre sincronizare şi desincronizare. Unele vor constata că le este mai greu decât Statelor Unite, a căror cultură, cel puţin, este favorabilă schimbărilor.

În orice caz, deşi clasamentul din alegoria autostrăzii pe care am prezentaţi mai sus poate fi pus sub semnul întrebării, un lucru este sigur: cu toţii – la nivelul familiilor, firmelor, industriilor, economiilor naţionale şi sistemului global însuşi – efectuăm acum cea mai radicală transformare din istorie asupra legăturilor dintre crearea avuţiei şi principiul ultrafundamental al timpului.

## CAPITOLUL 6

## INDUSTRIA SINCRONIZĂRII

Nicăieri nu este deplâns mai tare eşecul de a realiza o sincronizare perfectă decât în dormitor – asta dacă nu se întâmplă ca Rezerva Federală americană sau Banca Japoniei să mărească ori să scadă ratele dobânzilor la un moment prost ales. După cum ne spune un actor de comedie, găsirea momentului potrivit e totul. Dar, în cea mai mare parte inconştient, suntem pe cale să ne modificăm legăturile cu timpul, iar asta nu e o glumă.

Oricât ar fi de interesaţi de identificarea momentelor potrivite în domeniul financiar, investitorii şi economiştii sunt remarcabil de slab informaţi cu privire la rolul sincronizării – şi, mai important, al desincronizării – în crearea de avuţie şi sărăcie, înţelegerea acestor aspecte ne poate oferi un mod cu totul nou de reflecţie pe tema creării avuţiei.

### DANSÂND SPRE PRODUCTIVITATE

Un anumit grad de sincronizare a fost necesar încă de când vânătorii şi culegătorii au început să acţioneze în grupuri. Istoricul William McNeill susţine că activităţile ritmice de masă au fost utilizate în decursul istoriei pentru a încuraja sincronicitatea care, la rândul ei, a îmbunătăţit productivitatea economică. În opinia sa, dansurile tribale au întărit munca în echipă şi au sporit eficienţa vânătorii. Vreme de mii de ani, pescarii au cântat la unison când scoteau plasele din apă, bătăile muzicale indicând momentele de tragere, respectiv de respiraţie.[1]

Economiile agrare manifestau schimbări sezoniere. Potrivit antropologului John Omohundro, pe insula filipineză Panay, „în anotimpul secetos [...] până la începutul anotimpului ploios [...] oamenii de afaceri chinezi intră într-un fel de amorţire. Toate componentele sistemului de distribuţie încetinesc. Prin

septembrie sau octombrie, recolta de orez ajunge în oraş. [...] Din cauză că avuţia provinciei este guvernată de ciclurile agrare, activitatea economică a oraşului creste sau scade în funcţie de aceste cicluri."

William Wolters, specialist în antropologie economică, adaugă: „Băncile strict locale nu au fost niciodată viabile în zonele semiaride de la tropice din cauza caracterului sezonier al afacerilor şi a sincronizării."[2]

Primele economii industriale operau în condiţii temporale cu totul diferite. Munca la linia de montaj necesita un alt ritm. Astfel, sirena fabricii şi maşina de pontaj au fost inventate pentru coordonarea programelor de lucru.

Prin contrast, aşa cum vom vedea, activităţile economice de astăzi se desfăşoară aproape în timp real. În plus, modurile de utilizare a timpului sunt din ce în ce mai personalizate şi neregulate, ca să nu spunem haotice de-a dreptul. Trebuie integrate mai multe sarcini diferite, iar efectul de accelerare scurtează timpul disponibil pentru fiecare dintre ele. Toate acestea îngreunează sincronizarea, şi nu ne aflăm decât la început de drum.

Dacă privim dincolo de suprafaţă, vom constata că fiecare economie tresaltă şi vibrează în ritmuri neobservate. Cumpărăm un ziar în fiecare zi, cumpărăm săpun sau lapte de la supermarket în fiecare săptămână, facem plinul la maşină o dată la zece zile, ne luăm chenzina şi lichidarea o dată la două săptămâni şi plătim facturile lunar. Ne sunăm brokerul sporadic, în funcţie de ceea ce se întâmplă la bursă, cumpărăm un bilet de cinema sau o carte când ne trece prin minte, de câteva ori pe an, plătim impozitele anual sau trimestrial, mergem la dentist când ne doare măseaua şi cumpărăm un cadou pentru o rudă care se căsătoreşte în iunie. Aceste tranzacţii şi nenumărate altele creează ritmuri care se propagă prin bănci, pieţe şi vieţile oamenilor.

De la prima palmă peste fund pe care am încasat-o în copilărie, fiecare dintre noi a devenit parte în această muzică economică fără sfârşit. Chiar şi bioritmurile noastre influenţează şi sunt afectate de procesele complexe şi coordonate care pulsează în jurul nostru în timp ce oamenii muncesc – realizând produse, furnizând servicii, administrând, având grijă de alţii, finanţând companii sau prelucrând date şi informaţii pentru a le transforma în cunoaştere.

În fiecare clipă, unele ritmuri se accelerează, altele încetinesc. Noi melodii şi armonii sunt introduse, după care dispar. Există coruri, contrapuncte şi crescendo-urii. În afară de ele, în întreaga societate şi în întreaga economie exista un puls vital generalizat ce reprezintă, ca să spunem aşa, media tuturor tempo-urilor subordonate. „Muzica economică" nu se opreşte niciodată.

Rezultatul nu este un haos, pentru că în fiecare sistem al avuţiei diferitele componente sau subsisteme îşi adaptează permanent vitezele, fazele şi periodicităţile în raport cu celelalte. În biologie, acest proces se numeşte „antrenare".[3]

S-a demonstrat că neuronii nu funcţionează izolat. Ei formează echipe temporare – cam la fel cum procedează, într-o măsură tot mai mare, companiile din zilele noastre. În exprimarea revistei Science, „neuronii intră în rezonanţă unii cu alţii şi formează ansambluri care cânta aceeaşi melodie, emiţând relativ sincron pentru intervale scurte de timp, până când unii dintre ei se defazează, poate pentru a se alătura altui ansamblu."[4]

Mai mult, se pare că emisia sincronă predispune neuronii să exercite „procesări comune" la nivelurile superioare ale sistemului. Spargerea corporaţiilor monolitice într-o mulţime de echipe ce lucrează pe anumite proiecte, alianţe, parteneriate şi *joint ventures*, proces la care asistăm în prezent, este comparabilă cu aceste „ansambluri" efemere din sistemul nervos.

GATA CU OMLETA RECE

Într-o lume perfect sincronizată, prietenii n-ar întârzia niciodată, omleta de la micul dejun n-ar fi niciodată rece, iar copiii ar ajunge întotdeauna acasă la ora stabilită. Mai mult, stocurile s-ar reduce la zero, eliminându-se astfel diversele costuri pe care le presupun, printre care depozitarea, întreţinerea, managementul şi chiria. Încă şi mai bine, şedinţele ar începe şi s-ar termina întotdeauna la timp.

Dar ce fel de economie ar rezulta de aici?

În economie, sintagma „creştere echilibrată" a fost utilizată cu largheţe, exprimând multe lucruri. Pentru unii, ea sugerează că se ţine seama de factorii ce ţin de mediul înconjurător. Pentru alţii semnifică includerea transportului sau a oricărui alt factor în definiţia „creşterii". Se poate referi la creşterea care apare atunci când inputurile de capital şi de forţă de muncă (ajustate la productivitate) cresc în acelaşi ritm. La fel, poate însemna plasarea accentului pe agricultură şi industrie în politicile de dezvoltare.

În anii '60 şi '70, economiştii din şcoala „creşterii echilibrate" afirmau că modul optim în care se poate dezvolta o economie este ca toate sectoarele să crească în acelaşi ritm, cu relaţia dintre toate inputurile şi outputurile menţinută constantă.[5] Aceasta era, de fapt, o chemare la dezvoltarea perfect sincronizată – credinţa că o creştere permanentă a avuţiei este condiţionată de creşterea permanentă a sincronicităţii. Dar lucrurile nu sunt atât de simple.

Aceşti teoreticieni au lăsat la o parte un aspect important. Sincronizarea perfectă care menţine variabilele-cheie în relaţii fixe face ca orice sistem să fie inflexibil, inert şi lent în ceea ce priveşte inovarea. Ea creează un joc de tipul „totul sau nimic" în care trebuie să schimbi tot dintr-o dată sau să nu schimbi nimic. Iar schimbarea tuturor lucrurilor dintr-o dată, de o manieră neproporţională, este extrem de dificilă.

Prin contrast, aşa cum a demonstrat economistul Joseph Schumpeter, dezvoltarea economică necesită „taifunuri de distrugere creatoare" – vânturi ale schimbării care să anihileze vechile tehnologii şi industrii înapoiate pentru a face loc altora noi, revoluţionare.[6] Iar primul lucru pe care-l nimiceşte distrugerea creatoare este orarul de ieri.

Toate firmele, toate sistemele financiare, toate economiile naţionale au nevoie, aşadar, atât de sincronizare, cât şi de un anumit grad de desincronizare. Din păcate, în prezent ne lipsesc atât datele, cât şi metrica ce ne-ar ajuta să aflăm când vom vi pe cale să atingem limitele amândurora. Ştiinţa care s-ar putea numi „cronomie", – studierea timpului în economie – este, în cel mai bun caz, într-un stadiu primitiv.

GATA CU ÎNGRĂMĂDIREA PE ULTIMA SUTĂ DE METRI

Ceea ce este clar, totuşi, e că ajustarea timpului a devenit atât de complexă şi importantă, încât în jurul ei a crescut o industrie a sincronizării în plin avânt. Aceasta industrie a trecut prin trei „mari salturi înainte" între mijlocul anilor '80 şi începutul noului secol. Astăzi este gigantică, iar mâine va creşte încă şi mai mult.

În 1985, când Institutul pentru Inginerie Industrială a publicat o carte cu titlul *Innovations in Management: The Japanese Corporation*, termenul *kanban* – desemnând ceea ce în Vest a fost numit principiul „la moment" (just in time", JIT) – nu era menţionat.[7] Procesele de fabricaţie din Statele Unite erau dominate de planificarea necesităţilor de materiale („material requirements planning", MRP), un sistem-cadru pentru programarea nevoilor întreprinderii în

privinţa resurselor.[8]

Scopul MRP era realizarea de piese şi produse finite după un program prestabilit. Sistemul JIT, în schimb, elaborat de Toyota, permitea să se introducă în program nevoile schimbătoare ale clienţilor. Astfel, flexibilitatea în raport cu timpul căpăta un aspect practic.[9]

Până în 1990, când Centrul Naţional pentru Ştiinţele Fabricaţiei (National Center for Manufacturing Sciences, NCMS) din Statele Unite a publicat raportul *Comenting in World-Class Manufacturing*, JIT devenise deja un cuvânt de ordine în America şi se răspândea în lumea industrială.[10]

În curând, consultanţii în management au sărit în trenul rapid JIT şi i-au grăbit implementarea. IBM, Motorola, Harley-Davidson şi zeci de alte firme de top l-au adoptat. Un studiu efectuat pe 291 fabrici din Statele Unite şi 128 din alte treizeci de ţări a descoperit că, aşa cum conchidea NCMS, „dintre numeroasele mijloace cu potenţial de îmbunătăţire a productivităţii, numai despre cele de tip JIT s-a demonstrat statistic că ar fi eficace în mod constant.” Însă JIT reducea şi mai mult toleranţele temporale şi necesita o sincronizare mult mai sofisticată decât înainte.

Un alt punct de cotitură s-a produs atunci când consultanţii Jim Champy şi Michael Hammer au scris, în cartea lor *Reengineering the Corporation*, că managerii ar trebui să-şi „reproiecteze” firmele atunci când „principalii concurenţi obţin cicluri de dezvoltare considerabil mai scurte”, când organizaţia răspunde prea lent la mişcarea pieţelor, când comenzile întârzie sau când activitatea este marcată de „îngrămădirea pe ultima sută de metri.”[11]

În următoarea fază, sincronizarea s-a transformat în hiperpropulsie. Fenomenul s-a extins, impunând restructurarea întregului lanţ al furnizorilor în anii '90 şi la începutul secolului al XXI-lea. Nu numai că producătorii de componente din prima linie trebuiau să le predea în funcţie de necesităţi, dar şi furnizorii din a doua linie au procedat la fel, în scopul de accelerare a fluxului de producţie şi de reducere a stocurilor. Obiectivul era mărirea sincronizării la toate nivelurile.

Companiile-gigant precum Oracle, SAP, PeopleSoft şi multe altele care produc software pentru planificarea resurselor întreprinderilor îşi datorează în bună parte existenţa cererii crescânde de sincronizare mai inteligentă în afaceri.[12] De acum, sute de firme de consultanţă erau adânc implicate în afacerea sincronizării. SAP sau Oracle, să spunem, le vindeau soft-ul, după care erau chemaţi consultanţii IT ca să-l implementeze.

Anderson Consulting (în prezent Accenture), una dintre cele mai mari firme de consultanţă din lume, şi-a realizat creşterea remarcabilă în primul rând pe seama noilor sisteme de sincronizare. După cum afirmau David L. Anderson, consultant la Accenture, şi profesorul Hau Lee de la universitatea Stanford, „cu cât e mai bună sincronizarea, cu atât e mai mare valoarea adăugată la performanţa întregului lanţ de aprovizionare.”[13]

Industria sincronizării mai are cale lungă de bătut – şi de crescut. Mai întâi, multe firme mici care încă nu şi-au restructurat lanţurile de aprovizionare şi/sau lanţurile de adăugare a valorii vor fi obligate s-o facă. În al doilea rând, sincronizarea lanţurilor de aprovizionare şi distribuţie este doar un pas spre integrarea temporală de mâine, mai profundă şi mai cuprinzătoare. Sincronizatorii nu vor doar să-şi vândă softul iniţial, ci şi să le ofere service clienţilor direcţi şi întregului şir de clienţi din aval, până la utilizatorul final.

Într-o bună zi s-ar putea merge chiar mai departe, deoarece tot mai multe produse îi vor fi returnate fabricantului pentru reciclare, aşa cum se întâmplă acum cu autovehiculele în Europa[14] şi cartuşele de imprimantă în Statele

Unite.[15] Toate aceste modificări măresc numărul de furnizori, distribuitori, furnizori de service şi utilizatori ce au nevoie de sincronizare. În fine, industria sincronizării se va extinde din cauză că intensificarea concurenţei necesită o inovaţie după alta, fiecare schimbând, la rândul ei, cerinţele legate de timp şi impunând o resincronizare.

Paradoxul ascuns al legii desincronizării este acela că, pe măsură ce se realizează sincronizarea la un nivel al sistemului, în mod proporţional se produce o desincronizare la un alt nivel.

Pe scurt, sistemul avuţiei se transformă din punctul de vedere al timpului – unul dintre principiile sale profunde.

## CAPITOLUL 7

## ECONOMIA ARITMICĂ

Până de curând, un cult nechibzuit al accelerării, condus de numeroşi „guru" ai afacerilor din Statele Unite, le cerea managerilor: „Fii primul! Fii agil! Trage acum, ocheşte mai târziu!" Acest sfat simplist a determinat lansarea multor produse de calitate proastă, insuficient testate, înfurierea consumatorilor, dezamăgirea investitorilor, pierderea concentrării strategice şi o rată ridicată de circulaţie a directorilor generali. El ignora problemele legate de sincronizare şi desincronizare. Era un mod superficial de a trata principiul fundamental al timpului.

Lipsa de coordonare temporală poate dăuna – până la faliment – companiilor ca atare, însă aceasta nu este doar o problemă a fiecărei întreprinderi, căci poate afecta relaţiile dintre mai multe firme. Mai mult, dovezile anecdotice şi nu numai sugerează că poate perturba industrii întregi, sectoarele unei economii naţionale şi chiar economia globală.

### ECOLOGIA TIMPULUI

Dacă studiaţi un lac sau un iaz, veţi găsi multe forme de viaţă îngemănate, inclusiv speciile-gazdă şi cele parazite, unele reproducându-se rapid, altele lent, toate modificându-se cu viteze diferite pe măsură ce interacţionează într-un fel de balet ecologic.

Şi în orice companie – de asemenea, în orice spital, şcoală, agenţie guvernamentală sau primărie – există ceea ce s-ar putea numi o „ecologie a timpului", cu diverse subunităţi şi procese care interacţionează şi funcţionează la viteze diferite. Deşi sincronizarea perfectă nu poate fi atinsă niciodată, în condiţii obişnuite lipsa de sincronicitate poate fi menţinută la un nivel tolerabil.

Condiţiile sunt, însă, departe de a fi obişnuite. Sfatul acelor guru era nerealist dar accelerarea pe care o propovăduiau era şi este foarte reală. Niciodată nu s-au exercitat presiuni mai mari asupra companiilor – şi altor organizaţii – pentru creşterea vitezei de operare. Inovaţiile tehnologice apărute în cascadă şi cererile de implementare imediată venite din partea consumatorilor sau clienţilor se combinau pentru a intensifica ritmul schimbării. Dacă un departament rămâne în urmă, efectul de multiplicare ricoşează succesiv prin întreaga organizaţie.

Un cost, adesea trecut cu vederea, reflectă deturnarea energiei şi atenţiei de la alte sarcini necesare, pe măsură ce timpul este tot mai politizat. În mod frecvent conducătorii organizaţiilor se ceartă aprig pe tema programelor şi orizonturilor temporale contradictorii. Departamentele IT devin câmpuri de bătălie.

VICTIMELE TIMPULUI

După cum se cunoaşte prea bine, timpul necesar pentru dezvoltarea unui soft sau pentru o renovare importantă este foarte dificil de estimat. Poate chiar să fie greu de estimat cât va dura procesul de estimare. Dar tocmai asta trebuie să facă adesea directorii departamentelor IT

Managerii de software care insistă că au nevoie de mult timp pentru a duce la bun sfârşit un proiect intră sub tirul şefilor şi altor conducători de departamente a căror activitate ar putea fi încetinită sau perturbată. Pe de altă parte, managerii IT care promit rezultate rapide sunt concediaţi frecvent atunci când defectele descoperite ulterior împiedică înaintarea operaţiunilor.

Când diversele unităţi sunt desincronizate şi se impune o revizuire a planificării, intră în joc bugetele, ego-urile şi puterea, făcându-se apel la artileria grea. Timpul ca atare, sub forma unor întârzieri deliberate sau a unor termene forţate, poate fi utilizat ca o armă în războiul intern.

Bătăliile pe seama timpului sunt chiar mai des întâlnite în domeniile cercetării şi dezvoltării. Presaţi de investitorii care cer profituri mai rapide, directorii generali se simt adesea obligaţi să reducă drastic cheltuielile pentru cercetare şi dezvoltare. La fel de bine pot să mute finanţarea de la cercetare la dezvoltare şi să redistribuie ce mai rămâne dinspre cercetarea fundamentală către cea aplicată. În consecinţă, inovaţia va fi încetinită tocmai atunci când e mai multă nevoie de ea.

Aceste bătălii din cadrul unei firme ce suferă transformări rapide pot lua şi alte forme. Ele pot duce la dezastru unele afaceri importante şi, ca o ironie a sorţii, pot consuma o parte atât de mare din atenţia şi energia conducerii, încât să diminueze considerabil capacitatea globală a firmei de a se adapta la schimbări.

TRISTEŢEA DE DUPĂ FUZIUNE

Lucrurile se complică şi mai mult atunci când sunt implicate două sau mai multe companii, fiecare cu propria ecologie internă a timpului. Luptele pe tema sincronizării creează probleme în parteneriate, *joint ventures* şi alte alianţe şi sunt deosebit de stresante înainte şi după fuziuni.

Chiar şi după depăşirea tuturor obstacolelor importante, încercarea de a sincroniza ritmurile celor două firme după „căsătorie” ia timp, costă bani, distrage atenţia de la alte probleme, perturbă operaţiunile şi îi supără pe oamenii care sunt deja supăraţi. Oamenii detestă să fie grăbiţi – sau încetiniţi – de alţii. Deşi se scrie puţin despre asta, multe parteneriate şi fuziuni dau greş tocmai pentru că sincronizarea se dovedeşte a fi atât de dificilă. Gândiţi-vă la AOL Time Warner.[1] De asemenea, nu chestiunile tehnologice sunt neapărat cele mai complicate.

În orice firmă, desincronizarea poate apărea între departamente, funcţii, niveluri ierarhice, birouri regionale, precum şi în alte dimensiuni. Adesea, cultura este variabila crucială.

Acum câţiva ani, când un nou director general a preluat Siemens Nixdorf, el părea, după cum se scria în *Financial Times*, „mai preocupat de unităţile de timp decât de dolari. Siemens, gigantul german al electronicii, cumpărase Nixdorf, o firmă de computere, pentru a-şi completa afacerile cu computere industriale.

Directorul ştia că o parte a firmei trebuia să „suporte o renovare tehnică majoră o dată la şase luni.” Însă compania-mamă era mai veche, cu o structură mai ierarhizată şi reacţii mai lente. Să schimbi un produs e una, dar, aşa cum s-

a plâns el la o conferinţă de presă, „să schimbi mentalitatea unei corporaţii durează de obicei între trei şi cinci ani, iar noi nu avem timpul ăsta.” Persoana respectivă nu se mai află la Siemens – şi, de altfel, nici Nixdorf nu mai e acolo.[2]

Trecând la niveluri superioare faţă de acela al companiilor, vom găsi exemple şi mai impresionante ale costurilor impuse de desincronizare asupra unor industrii întregi. Unele, într-adevăr, sunt vestite pentru defazarea permanentă.

IMPOZITUL PE TIMP

Întrebaţi-l pe orice american care a angajat vreodată o firma să-i construiască ori să-i renoveze casa. Cu o mare probabilitate, data estimată pentru terminarea lucrărilor e un basm de adormit copiii. Întârzierile pot fi de ordinul lunilor. Componentele necesare – de la vasele de WC până la cordoanele draperiilor – sosesc rareori la timp. Singura experienţă mai frustrantă decât aceasta este reprezentată de pertractările cu birocraţii de la primărie şi de la inspecţia în construcţii care trebuie să acorde diverse autorizaţii.

L-am rugat pe un developer important din California să analizeze mai atent problema întârzierilor pe care le suferă activităţile de construcţie în cadrul proiectului său de ridicare a sute de case într-un centru high-tech. „Am fost şocat”, mi-a spus omul acesta de afaceri, pe care ar fi greu să-l şochezi cu ceva.[3]

> *Incluzând pământul, construcţia caselor noastre costă 228.000 de dolari. Procesul ar trebui să dureze 120 de zile, dar pentru unele case a ţinut chiar 180 de zile. Aceasta înseamnă 60 de zile de dobânzi suplimentare la un împrumut de 110.000 de dolari, adică un plus de 1.741 de dolari pentru fiecare casă – mai mult, desigur, dacă dobânzile cresc. Şi asta numai pentru construcţia efectivă – n-am inclus costurile legate de întârzierea autorizaţiilor municipale şi de mediu sau cele generate de incapacitatea firmelor de utilităţi să instaleze liniile electrice şi conductele de gaz şi de apă după programul stabilit.*
>
> *Subcontractorii nu vin la timp. Primim chiuvete defecte – trebuie să le trimitem înapoi şi să aşteptăm înlocuirea lor. Pe de altă parte, dacă îi întârzii pe subcontractori, la contractul următor vor cere mai mulţi bani, ca să se acopere în eventualitatea timpului pierdut Mai trebuie adăugate şi alte cheltuieli. Ce să mai zici de impozitele pe proprietate? De onorariile pentru management? Eu plătesc o firmă de management să supervizeze proiectul. Nota lor de plată creşte văzând cu ochii. Ce se întâmplă dacă, din cauza întârzierilor, cumpărătorii renunţă la achiziţie?*
>
> *L-am pus pe contabilul meu să cuantifice costurile cunoscute ale problemelor legate de timp. Compania mea este gestionată foarte strict şi totuşi, cel puţin la acest proiect, ele reprezintă aproape 4% din costul unei case. Poate că firmele mai mari reuşesc să le mai reducă întrucâtva, dar dacă aş fi doar un particular care şi-ar construi o casă pentru sine, întârzierile s-ar traduce prin costuri procentuale mai importante. Tot timpul pierdut se adună într-un fel de amendă sau impozit pe timp la fiecare proiect*

Cum în Statele Unite se cheltuiesc aproximativ 544 de miliarde de dolari pe an pentru noile construcţii rezidenţiale,[4] un „impozit pe timp” de 3-5% –

costul total al operaţiunilor desincronizate, niciodată realizate la vreme – ar ajunge, anual, la 16-27 miliarde de dolari.

La o valoare de 150.000 de dolari pe locuinţă,[5] suma aceasta ar acoperi construirea a peste 1,4 milioane de case sau apartamente pentru americanii cu venituri mici în fiecare deceniu. În felul acesta s-ar putea rezolva parţial problema celor fără acoperiş deasupra capului.

Aceasta este însă doar suma ce corespunde segmentului rezidenţial al industriei construcţiilor. Comportamentul său inconsecvent şi costisitor reflectă (sau provoacă) desincronizarea în rândul industriilor furnizoare şi al forţei de muncă. Lipsa din stoc a gips-cartonului sau materialelor izolante ori dificultatea de a găsi tâmplari pricepuţi, de exemplu, sunt probleme frecvente. Dacă mergem de-a lungul întregului lanţ, costurile cresc simţitor.

Dacă industria locuinţelor este un sac fără fund de operaţiuni nesincronizate, ce se poate spune despre un caz foarte diferit, cel al giganticei industrii americane de apărare?

Aici avem companii enorme care produc orice, de la tehnologie înaltă pentru comunicaţii, sateliţi şi sisteme de armament până la produse relativ simple de felul cămăşilor şi ghetelor. Este o industrie atacată permanent de Congres pentru depăşirea costurilor, risipă şi ineficientă. Ciocanul sau scaunul de toaletă de şapte sute de dolari – fie că ştirea despre ele este un zvon sau nu – au devenit un simbol naţional al risipei scandaloase.

Merită însă să remarcăm că uneori desincronizarea dintr-o industrie poate să fie impusă parţial din afară, iar în cazul acesta aşa stau lucrurile. Astfel, pentru a evita corupţia şi a maximiza eficienţa, procesele de achiziţie ale Departamentului american al Apărării, multe dintre ele mandatate de Congres, sunt atât de bizantine, complexe şi neplăcute, încât numeroase firme refuză chiar şi să liciteze pentru un contract cu Pentagonul.[6] Mai grav, acelea care acceptă să lucreze în domeniul apărării se găsesc adesea închise într-o cuşcă de oţel construită de Congres însuşi.[7]

Un redactor de la *Armed Forces Journal International* rezuma situaţia într-o singură frază greu de uitat: „În faţa unei ameninţări pe douăzeci de ani, guvernul răspunde cu un program pe cincisprezece ani cuprins într-un program de apărare pe cinci ani, gestionat de un personal angajat pe trei ani care e plătit cu sume repartizate pe un singur an.”[8]

Am văzut ce impact are desincronizarea asupra firmelor, grupurilor de firme şi asupra unor industrii întregi, însă fenomenul acesta apare şi la un nivel superior, atunci când două industrii înrudite se dezvoltă cu viteze diferite.

## BALETUL TEHNOLOGIEI

Ascensiunea computerului personal, începută în anii 70, a fost marcată de un fel de *pas de deux* tehnologic în care Microsoft lansa versiuni din ce în ce mai mari şi mai puternice ale sistemului său de operare pentru PC-uri, Windows, iar Intel dezvolta microprocesoare tot mai rapide şi mai puternice care să le poată susţine.

Ani în şir, mass-media vorbea despre cele două companii simbiotice de parcă ar fi fost o singură firmă numită „Wintel”. Sincronizarea, deşi uneori imperfectă, a propulsat fenomenala răspândire a PC-urilor pe tot cuprinsul lumii. În mod diametral opus, însă, două industrii strâns legate, cea a computerelor şi cea a comunicaţiilor, s-au trezit deseori fără partener de dans. Aici n-am avut parte de balet

În Statele Unite, evoluţia industriei computerelor din ultima jumătate de secol a fost furtunoasă, confuză şi nereglementată.[9] Fabricanţii de computere

erau frustraţi de schimbările mult mai lente din industria telecomunicaţiilor, care era normată juridic mult mai strict.[10] Pe măsură ce tehnologiile de bază ale celor două industrii se apropiau, ratele schimbării erau divergente. Potrivit multor analişti, progresele din domeniile microprocesoarelor, computerelor şi altele înrudite s-ar fi produs şi mai repede dacă n-ar fi existat această discrepanţă. La fel, iar acesta este un aspect şi mai interesant, în ultimii ani dezvoltarea reţelelor a rămas mult în urma creşterii de viteză a microprocesoarelor.[11] În 2005 însă, această desincronizare şi-a inversat sensul.

Pur şi simplu nu cunoaştem costurile agregate ale efectului desincronizării la nivelul companiilor şi industriilor, dar putem doar să ne imaginăm cu cât sunt mai mari consecinţele asupra unor sectoare întregi ale economiei în epoca avuţiei revoluţionare.

CINĂ FĂRĂ SUSHI

Când Minoru Naito, proprietarul unei mici întreprinderi, a hotărât să serbeze ziua de naştere a fiicei sale la un restaurant elegant cu sushi din Tokyo, era într-o zi de sâmbătă. Sa dus la un bancomat din apropiere pentru a retrage bani gheaţă, însă era 6 după-amiaza, iar maşinăria închisese la 5. Aşadar, fără sushi în seara aceea.[12]

Faptul că băncile îşi închideau bancomatele atât de devreme era, după cum arată *Nihon Keizazi Shimbun*, un fel de *Wall Street Journal* al Japoniei, „deosebit de ciudat, pentru că tot mai multe magazine nipone funcţionează non-stop.” Pe scurt, sectorul bancar era defazat faţa de evoluţiile din sectorul desfacerii cu amănuntul din economia japoneză.

Concurenţa băncilor străine şi a firmelor de valori mobiliare, care ofereau servicii 24 de ore pe zi, a determinat mica bancă Tokyo Sowa Bank să înfiinţeze, în cele din urmă, primele bancomate „non-stop” din sistemul japonez (nu contează că la început se închideau la 10 seara).[13] De-abia în 2003 a fost urmată şi de una dintre băncile importante ale Japoniei, UFJ.[14]

Reducerea discrepanţei dintre orarul magazinelor şi cel al băncilor necesită noi sisteme IT. Aceasta înseamnă să se elimine ori să se aducă la zi vechile programe „moştenite”, unul câte unul, demers ce nu poate fi realizat fără să se modifice ritmul fluxurilor de date, al procedurilor contabile, orarelor de muncă sau rapoartelor, grăbind anumite unităţi de lucru, dar, lăsându-le pe altele să rămână deocamdată în urmă. Fiecare nou computer sau sistem de operare, fiecare aplicaţie sau modificare a unei reţele schimbă inevitabil tempo-ul, ritmurile şi nivelurile de sincronizare dintr-o organizaţie. Şi în Japonia, sincronizarea cuiva se traduce prin desincronizarea altcuiva.

Mai mult, se poate argumenta justificat că diferenţele dintre ritmurile schimbărilor deschid nenumărate oportunităţi pentru cei ce se ocupă cu sincronizarea întreprinderilor: aceştia, aducând în fază anumite funcţii sau organizaţii, creează noi disparităţi în altă parte.

Problemele sincronicităţii devin mai dificile, în loc să se atenueze, pentru că, aşa cum s-a întâmplat şi în cursul revoluţiei industriale, transformăm iarăşi modul în care oamenii muncesc, se joacă şi gândesc în dimensiunea temporală. Modificăm profund relaţia cu principiul ultrafundamental al timpului. Până când nu vom înţelege raporturile dintre timp şi crearea de avuţie, nu ne vom elibera de zdrobitoarele presiuni temporale de acum şi nici de enormele costuri inutile.

CAPITOLUL 8

## NOUL PEISAJ TEMPORAL

Cursa 757 de la American Airlines se apropia de Munţii Stâncoşi, într-un zbor dinspre Boston spre Los Angeles, când, dintr-o dată, braţul şi capul pasagerului Michael Tighe s-au rostogolit într-o parte. Soţia sa, de profesie asistentă medicală, şi-a dat seama imediat că se întâmplă ceva cumplit. Inima lui Tighe începuse să bată neuniform, nemaiputând să furnizeze creierului cantitatea adecvată de sânge. În vârstă de 62 de ani, Tighe stătea să moară când însoţitoarele de zbor au apărut cu un aparat de mărimea unui laptop.

Conectându-i câteva fire, l-au supus şocurilor electrice – o dată, de două ori, de mai multe ori – şi l-au readus la viaţă; astfel, Tighe a devenit prima persoană care a fost salvată prin defibrilare în cursul unui zbor. Aparatul fusese instalat în avion numai cu două zile în urmă.[1]

Asemenea inimii omeneşti, şi societăţile şi economiile au parte de tahicardii locale, fibrilaţii şi bătăi aritmice ale inimii, precum şi de neregularităţi şi paroxisme „haotice”. Faptul acesta este valabil de multă vreme, însă ritmul neuniform, în permanentă accelerare a schimbărilor şi continua desincronizare care îl însoţeşte ne poate împinge acum spre incoerenţa temporală, iar la bord nu avem nici un defibrilator.

Ce ni se întâmplă nouă, ca indivizi, când instituţiile, companiile, industriile şi economia noastră sunt defazate unele în raport cu celelalte? Dacă, într-adevăr, alergăm din ce în ce mai repede şi gâfâim tot mai tare, unde vom ajunge? Dar cum am ajuns să fim legaţi cu lanţuri de timp şi de viteză?

## LANŢURILE TIMPULUI

Vom începe cu o afirmaţie pe care am mai făcut-o, anume că în societăţile ţărăneşti, în China antică sau Europa feudală, de exemplu, oamenii nu erau plătiţi cu salarii calculate pe ora de lucru. Ca sclavi, iobagi sau dijmaşi, primeau sau păstrau o parte din ceea ce produceau. Timpul de lucru, ca atare, nu se traducea direct în bani.

Trebuie adăugat faptul că vremea, limitele energiei umane şi animale şi tehnologia primitivă formau un prag superior pentru productivitate, indiferent câte ore ar fi lucrat o familie de ţărani. Rezultatul a fost o relaţie cu timpul foarte diferită de a noastră.

Potrivit istoricului francez Jacques Le Goff, chiar şi în Europa secolului al XIV-lea, clericii susţineau că timpul îi aparţinea exclusiv lui Dumnezeu, astfel că trebuia să fie vândut.[2] Vânzarea timpului de muncă era aproape la fel de gravă precum camătă – vânzarea de bani cu dobândă. Şi, în opinia călugărului franciscan Bernard din Siena, care a trăit în secolul al XV-lea, oamenii nici măcar nu trebuiau să ştie cât e ceasul.

Revoluţia industrială a schimbat toate aceste lucruri. Combustibilii fosili şi fabricile au zdrobit limitele impuse asupra productivităţii umane, ceasurile au permis monitorizarea şi măsurarea mai precisă a timpului, iar durata şi viteza muncii deveneau importante.

În speranţa de a-şi maximiza producţia, angajatorii din cel de-al Doilea Val au mărit viteza liniilor de asamblare sau normele pentru a-i obliga pe lucrători să muncească mai mult. Pe baza formulei „timpul înseamnă bani”, muncitorii din fabrici au ajuns să fie plătiţi cu ora, ceea ce explică de ce Biroul american pentru Statistica Muncii măsoară încă „productivitatea muncii” în producţia realizată pe oră.[3]

Primii modernizatori au mers mai departe, adăugând o za la lanţul care lega inextricabil avuţia de timp. Occidentul a renunţat treptat la tradiţionalele

legi împotriva cametei şi a acceptat juridic plata dobânzii în funcţie de timp. A urmat o expansiune a celorlalte plăţi bazate pe timp din partea consumatorilor, corporaţiilor şi, înainte de toate, a guvernelor.

În acest mod, valoarea atribuită muncii şi cea atribuită banilor au început să depindă din ce în ce mai mult de factorul timp. Introduse separat şi gradual, aceste schimbări îngemănate au avut consecinţe importante: acelaşi individ, în calitate de muncitor sau consumator, creditor, debitor sau investitor, era legat de timp aşa cum nu mai fusese vreodată.

Muncitorii se plângeau de această cursă infernală. Artiştii, scriitorii şi regizorii au satirizat-o; astfel au procedat Fritz Lang, în scenele cu muncitorii şi ceasurile din uimitorul său film *Metropolis* (1927), şi Charlie Chaplin în clasicul *Timpuri moderne* (1936). Dar lanţurile temporale n-au făcut decât să devină tot mai strânse o dată cu trecerea anilor, pe măsură ce s-au răspândit ceasurile de pontaj şi metodele tayloriste de management.

Chiar şi în prezent, unii angajatori din centrele de telefonie şi birourile de tip fabrică, echipate cu cele mai recente tehnologii ale celui de-al Treilea Val, continuă să utilizeze metodele de management din cel de-al Doilea Val. Numărând caracterele tastate de un angajat sau telefoanele date într-o oră, ei aplică metodele tradiţionale de creştere a vitezei din vechile fabrici de textile sau linii de asamblare a autovehiculelor.

BOALA VITEZEI

În 1970, cartea noastră *Şocul viitorului* prevedea că ritmul vieţii – şi nu doar la locul de muncă – se pregătea să sufere noi puseuri de accelerare. De atunci, fenomenul s-a produs, iar alţi autori au dedicat o avalanşă de cuvinte pentru a dezvolta tema *Şocului viitorului*.

Un vocabular complet nou – „viteză spasmodică”, „rău de viteză”, „adâncirea timpului”, „timp Internet”, „timp digital”, „foamea de timp” – reflectă acurateţea acelei predicţii timpurii.[4] În prezent, milioane de oameni se simt hărţuiţi, stresaţi şi atinşi de şocul viitorului din cauza comprimării timpului. Ziarul londonez *Evening Standard* relatează despre apariţia, deloc surprinzătoare, a terapeuţilor care-i ajută pe „dependenţii de grabă” să încetinească.[5]

Detestăm aşteptarea. Epidemia deficitului de atenţie, manifestată în rândul copiilor americani, poate că are o origine chimică şi nu biologică, dar simbolizează perfect refuzul crescând de a amâna recompensele pentru ziua de mâine, pe măsură ce viitorul accelerează în faţa noastră.[6]

DRAGOSTE LA VITEZĂ MAXIMĂ

Pe tot cuprinsul globului, copiii fac din ce în ce mai multe lucruri în acelaşi timp. După cum afirmă Ian Jukes şi Anita Dosaj, de la grupul InfoSawy, tinerilor americani „li se pare firesc să aibă acces la computere, telecomenzi, Interne e-mail, pagere, telefoane celulare, playere MP3, CD-uri, DVD-uri, jocuri video, agende PalmPilot şi camere digitale. [...] Pentru ei, noţiunile de timp şi distanţă [...] înseamnă foarte puţin.”[7] Ei procesează tot mai multe inputuri la viteze tot mai mari şi sunt plictisiţi de orice lucru pe care-l consideră lent.

Serviciile matrimoniale din secolul al XXI-lea oferă „întâlnirile rapide”.[8] O asfel de companie americană ce deserveşte comunitatea evreiască organizează pentru perechi întâlniri de şapte minute, după care clienţii indică pe un formular dacă vor să aibă o întrevedere ulterioară (de presupus că mai putin grăbită) cu partenerul de şapte minute. Pentru a nu se lăsa depăşit, un serviciu din New Delhi oferă „întâlniri” de trei minute.[9]

De cealaltă parte a globului, la o bancă din Marea Britanie, zeci de clienţi

în căutare de noi contacte se foiesc prin încăpere pentru a purta conversaţii de cinci minute unii cu ceilalţi, în ceea ce *Financial Times* numeşte „întâlniri rapide de afaeri”.[10]

Trei minute ar putea să pară o veşnicie pe Internet, unde utilizatorii părăsesc un site dacă descărcarea paginii durează mai mult de opt secunde.[11] Tinerii chinezi au inventat ceea ce s-ar putea numi „microromanul” – o poveste cu mai putini de 350 de cuvinte care este publicată pe ecranele telefoanelor celulare.[12]

În reţelele americane de televiziune, imaginile se schimbă o dată la 3,5 secunde; chiar mai rapid pe MTV.[13] Oferta NextCard de a vă şterge trecutul în materie de împrumuturi şi de a vă da aprobare pentru o carte de credit în 35 de secunde pare foarte convenabilă.[14] Iar atunci când cei de pe Wall Street predică despre o anumită firmă la TV, privitorii pot să vadă aproape în timp real cum preţul acţiunilor creşte sau scade, ca reacţie directă la ceea ce se spune.

Toate aceste presiuni pentru creşterea vitezei explică de ce în prezent o sumedenie de consultanţi de „gestionare a timpului” şi rafturi întregi de cărţi ne sfătuiesc cum să ne reorganizăm timpul şi cum să-l punem în relaţie cu priorităţile personale. Cu toate acestea, sfaturile respective nu fac referire la motivele mai puţin evidente ale accelerării vieţii.

Câteva forţe converg pentru a scoate indicatorul de viteză din cadran. În anii '80 si '90 s-a produs o orientare globală spre economia liberală şi hiperconcurenţă. Combinaţi acest aspect cu cele optsprezece luni necesare pentru dublarea puterii microprocesoarelor şi veţi obţine tranzacţii financiare aproape instantanee. (Specialiştii în tranzacţii cu valută pot afla de o afacere la 200 de milisecunde de la încheierea ei.[15]) Ca să ne exprimăm altfel, în spatele tuturor acestor presiuni se află mişcarea istorică spre un sistem de avuţie a cărui principală materie primă – cunoaşterea – se poate deplasa acum aproape în timp real. Acum trăim într-un ritm atât de alert, încât vechea lege potrivit căreia „timpul înseamnă bani” trebuie să fie revizuită. Fiecare interval de timp valorează mai mulţi bani decât cel precedent pentru că în principiu, dacă nu şi în practică, în cadrul lui se poate crea mai multă avuţie.

La rândul lor, toate acestea modifică relaţia noastră personală cu principiul ultrafundamental al timpului.

## PARTICULARIZAREA TIMPULUI

În lumea de ieri, timpul era împărţit în segmente standard. „De la nouă la cinci” a devenit cadrul de referinţă pentru milioane de lucrători americani. Jumătate de oră sau o oră pentru prânz constituiau regula, împreună cu un anumit număr de zile de concediu. Contractele de muncă şi legile federale făceau ca orele suplimentare să li se pară scumpe angajatorilor şi descurajau abaterea de la programele stabilite.

Aşadar, cu o regularitate de metronom, mulţimile de oameni se trezeau, luau micul dejun, se deplasau la birou sau la fabrică, munceau pe durata schimbului standard, se întorceau acasă la ora de vârf, cinau şi se uitau la televizor – toate operaţiunile fiind mai mult sau mai puţin sincronizate.

Aceste segmente temporale standard porneau din fabrică şi se extindeau asupra întregii vieţi. Asemenea întreprinderilor, practic toate birourile din epoca industrială au impus orare fixate, standardizate. În acest timp, şcolile pregăteau generaţiile viitoare de muncitori în fabrică supunându-i pe copii unei discipline similare. În Statele Unite, autobuzele şcolare galbene îi pregăteau pe copii, fără ştiinţa acestora, să ajungă la serviciu la timp. În interiorul şcolii, clopoţelul suna şi copiii parcurgeau o secvenţă de cursuri cu durată fixată (o

fac şi acum).

Prin contrast, economia emergentă de astăzi, pentru care aceşti copii sunt prost pregătiţi, funcţionează după nişte principii temporale radical diferite. Acum ne fragmentăm segmentele standard de ieri pe măsură ce abandonăm timpul colectiv şi-l adoptăm pe cel particularizat. Cu alte cuvinte, trecem de la timpul impersonal la cel personalizat, în paralel cu orientarea spre produsele şi pieţele personalizate.

## CÂND SOSESC IDEILE BUNE

În cartea sa *Free Agent Nation*, Daniel H. Pink descrie o ţară a cărei forţă de muncă este compusă, într-o proporţie tot mai mare, din „agenţi liberi", adică lucrători care sunt profesionişti independenţi, freelanceri, contractori independenţi, consultanţi şi alţi liber profesionişti – dintre care majoritatea îşi stabilesc propriul program de muncă.[16]

Conform lui Pink, există deja 33 de milioane de agenţi liberi în Statele Unite – peste un sfert din întreaga forţă de muncă americană. Aceştia sunt, subliniam el, de două ori mai mulţi decât muncitorii din industrie şi tot de două ori mai mu] decât membrii de sindicat.

Deşi statisticile disponibile, nu ne-o spun, în opinia lui Pink „probabil că peste jumătate" dintre agenţii liberi sunt plătiţi la proiect, prin comision sau în alt sistem netemporal. Astfel, o altă caracteristică a capitalismului industrial, munca salarizată, nu mai poate fi considerată o realitate omniprezentă.

Cei care lucrează la domiciliu, şi sunt deja milioane, pot să facă pauză pentru un sandviş ori să iasă la plimbare când vor, spre deosebire de muncitorul de la linia de asamblare a cărui absenţă, chiar şi de un minut, îi poate lăsa să aştepte pe mulţi lucrători din avalul procesului de fabricaţie.

Desigur, acelaşi lucru este valabil şi pentru alte activităţi economice realizate la domiciliu sau online – cumpărăturile, operaţiunile bancare şi de investiţii – dintre care majoritatea pot fi efectuate asincron, în orice moment. Mai important, din cauză că valoarea muncii depinde tot mai mult de cunoaştere, timpul de lucru nu se pretează atât de bine la segmentarea standardizată. Nu putem programa sosirea unei idei bune.

După cum ne-a spus odată Akio Morita, regretatul cofondator al concernulu Sony, „Îi pot spune unui muncitor din fabrică să se prezinte la 7 dimineaţa şi să fie productiv. Dar îi pot spune oare unui inginer sau cercetător să aibă o idee bună la ora 7?"

## TIMPUL MASS-MEDIA

Deoarece timpul liber este considerat îndeobşte drept unul de „nemuncă", constituie reversul calendarului de lucru. Bill Martin şi Sandra Mason scriau în *Foresight* „programarea perioadelor noastre de timp liber devine din ce în ce mai variată, pe măsură ce orele şi săptămânile de muncă plătită devin mai flexibile."[17]

Timpul mass-media ar putea urma în curând acelaşi traseu. Un episod din *American Idol, Neveste disperate, CSI sau Viaţa la Casa Albă* ori un program de ştiri de la BBC, Canal Plus din Franţa sau NHK din Japonia, au o durată previzibilă. Aşa-numitele „reality shows" din Statele Unite ţin jumătate de oră sau o oră minus timpul alocat reclamelor. La rândul lor, reclamele sunt difuzate în pachete de 60, 30,15 sau 10 secunde.

În schimb, televiziunea şi programele online ale viitorului nu vor mai avea neapărat o porţionare atât de previzibilă. Unul dintre primele indicii ale schimbări a fost remarcat atunci când lui Al Burton, producător de televiziune şi

*new media* laureat al premiului Emmy, i s-a cerut să creeze 45 de momente de divertisment pentru televiziune. „Neobişnuit a fost faptul că nu ni s-a dat nici o durată fixă, standard", relatează Burton. „Ele puteau avea între nouăzeci de secunde şi cinci minute."[18]

Formatele de divertisment din viitor ar putea include segmente înlănţuite cu lungimi inegale, variabile. NBC a experimentat cu versiuni „supradimensionate" din *Friends,* de 40 de minute, şi episoade prescurtate, de 20 de minute, din *Saturday Night Live,*[19] şi a cochetat cu ideea unor „filme" de un minut transmise intercalat cu reclamele.[20] Mai sunt şi programele alcătuite numai din momentele de vârf ale meciurilor sportive, tot restul jocului fiind eliminat.

Într-o bună zi, privitorii ar putea descărca numai acele opt minute cât un anumit actor se află în faţa camerei de luat vederi. De asemenea, spectatorul va putea să rescrie scenariul, să introducă noi personaje şi să scurteze ori să lungească scenele după bunul plac.

După cum spune Betsy Frank, vicepreşedinte executiv responsabil cu cercetarea şi planificarea la MTV Networks, „acesta este un public care vrea să-şi facă singur programul."[21] Noile aparate le permit deja privitorilor să selecteze acele părţi din programe care se potrivesc cu preferinţele lor individuale. Această renunţare la segmentele temporale standard se va intensifica pe măsură ce publicul, echipat cu noile tehnologii, îşi va produce propriul conţinut. În acelaşi timp, el insistă să aibă acces la emisiuni „la cerere" şi nu în momentele stabilite de mass-media. În opinia lui William Randolph Hearst III, „televiziunea care-ţi dă întâlnire la oră fixă a murit."[22]

FAMILIA, PRIETENII ŞI TIMPUL PETRECUT CU CEILALŢI

Schimbările de acest fel se reflectă şi în viaţa de familie. Demarcaţia dintre timpul de lucru şi cel alocat familiei se estompează o dată cu dispariţia orarelor fixe. John Moody, director la Fox News, spune: „Când eram mic, părinţii mei veneau de la muncă, cinau la cinci fără un sfert şi se uitau la ştirile de la şase. [...] Nu cunosc pe nimeni în cartierul meu de acum care să aibă o viaţă atât de regulată."[23] *Business Week* relatează că mai puţin de o treime dintre americani lucrează după un program de la nouă la cinci, iar „ritualurile de genul cinei în familie sunt pe cale de dispariţie."[24]

Nici nu ne mai uităm în acelaşi timp la emisiunile de televiziune, de când au apărut TiVo şi alte tehnologii.[25] Programele sunt atât de individualizate, încât membrii familiei şi prietenii rareori se pot întâlni faţă în faţă. Mulţi ar putea folosi o bază de date în care fiecare să-şi anunţe orarul, astfel încât întâlnirile să fie organizate.

Pe scurt, sistemul avuţiei nu numai că îşi sporeşte viteza, dar introduce o neregularitate mai mare în relaţiile noastre cu timpul. Prin aceasta, el eliberează individul de rigidităţile şi regularităţile aproape carcerale ale epocii industriale, însă măreşte imprevizibilitatea şi impune schimbări fundamentale atât în modul în care se coordonează relaţiile personale şi crearea de avuţie, cât şi în stilul de efectuare a afacerilor.

AMERICANIZAREA TIMPULUI?

Puţine lucruri îi supără pe oameni – şi perturbă întregi culturi şi economii – ca modificările din programarea timpului. Aşa cum scriam în 1970, când fast-food-ul a început să inunde Franţa, faptul acesta „explică antagonismul patologic faţa de ceea ce mulţi consideră a fi «americanizarea» Europei."[26]

După aproape treizeci de ani, în Germania, detailistul Günter Biere a simţit pe pielea lui exact acest gen de reacţie când a insistat să-şi deschidă

magazinul universal Kaufhof din Berlin într-o duminică, folosind o portiţă din reglementările care interziceau vânzările în ultima zi a săptămânii. El a devenit imediat calul de bătaie al unei controverse naţionale şi a fost acuzat de încălcarea convenţiilor şi de un comportament de tip Rambo.

Susţinătorii vânzărilor duminica au sărit în apărarea lui. Numai „tradiţia stupidă a vechii Germanii se opune", spunea un cumpărător din Schwedt, din fosta Germanie de Est. „Ar trebui să acceptam americanizarea."[27]

Ceea ce se întâmplă, totuşi, nu este americanizare. Este sosirea unui ritm de viaţă străin, asociat cu cel mai recent sistem al avuţiei. Ritmul modificat este prezent în Franţa, Germania şi Marea Britanie şi, în pofida opoziţiei, progresează încet. Lucrurile se mişcă deja mai repede la Tokyo, Seul şi Shanghai decât la Paris, Londra sau Berlin.

VIITORUL NON-STOP

Viteza şi neregularitatea merg mână-n mână cu o altă modificare temporală, de la operaţiunile intermitente la cele în flux continuu. Aceasta este vizibilă în răspândirea rapidă a programului non-stop, 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână peste tot, de la hoteluri şi centre de afaceri la tipografiile ziarelor. În Japonia, saloanele de înfrumuseţare, sălile de gimnastică, supermarketurile şi lanţurile de comerţ cu amănuntul ţin deschis până la ore din ce în ce mai târzii. Un număr crescând de supermarketuri Maruetsu şi magazine Aeon Maxvalue funcţionează non-stop. Cu timpul, după cum afirmă Tomoo Noguchi, profesor de marketing la universitatea Waseda, vânzările de noapte vor ajunge la 50% din totalul realizat în cursul zilei.[28]

Pentru a vă face o idee despre cum va arăta noaptea de mâine, vizitaţi oraşul Curitiba din Brazilia. Gazdă a companiei Conectiva, care distribuie Linux pe plai internaţional, şi a altor două sute de firme de software,[29] acest oraş „verde" model este studiat de arhitecţii şi planificatorii urbani din întreaga lume.[30]

Într-o noapte l-am însoţit pe fostul primar, Jaime Lerner, specialist în planificare urbană, într-o vizită pe „Strada 24 de ore",[31] un bulevard strălucitor cu noi cafenele şi restaurante pline de cupluri tinere care zâmbesc, fac cu mâna şi strigă „Jaime!" Strada de alături urma să găzduiască servicii profesionale non-stop – medici, stomatologi şi avocaţi. Pe următoarea aveau să se instaleze birouri municipale deschise permanent, de unde cetăţenii vor putea obţine la orice oră autorizaţii sau permise, iar afacerile oraşului vor fi gestionate în timp real.

Serviciile în flux continuu permit ca fiecare individ să-şi întocmească orarul de consum, promovând astfel trecerea spre timpul neregulat. Aşadar, atât în producţie cât şi în consum, timpul şi tempo-urile devin mai complexe şi mai „demasificate" Faptul acesta, la rândul său, are consecinţe practice pentru toate firmele din toate sectoarele şi pentru toate nivelurile economiei.

Trecerea la fluxul continuu este observabilă mai ales în domeniul financiar. Reţelele de comunicaţii electronice le îngăduie oamenilor să cumpere şi să vândă acţiuni după închiderea oficială a pieţelor, iar tranzacţionarea online a forţat bursele să-şi extindă programul de lucru, exact ca în cazul magazinului din Germania. Suedia a făcut deja acest pas,[32] iar bursele din New York şi Toronto îl au în vedere. Dar, evident, acesta este doar un prim demers, întreprins cu reticenţă. Sistemele de tranzacţionare din viitor nu vor dormi niciodată.

Presiunile temporale, capacitatea noastră de a împărţi timpul în unităţi inegale, din ce în ce mai mici, puterea şi viteza copleşitoare ale infrastructurii

electronice, diversificarea produselor şi a modurilor de plată sugerează că la un moment dat fluxurile monetare nu vor mai atinge punctul culminant în anumite zile bine cunoscute – în nopţile de vineri spre sâmbătă, de exemplu, sau în data de cincisprezece ale lunii.

Aceste modificări interconectate – accelerarea, creşterea neregularităţii şi fluxul continuu – transformă întregul peisaj temporal. Chiar şi aceste schimbări, însă, sunt doar o parte a unui tablou mai amplu ce reproduce trecerea de la timpul industrial cu acela al secolului XXI.

Aşa cum am subliniat în *Şocul viitorului*, aceste alternative care se autoalimentează vor declanşa multe consecinţe sociale: un flux mai rapid al lucrurilor, oamenilor, locurilor, relaţiilor şi informaţiilor prin vieţile noastre corporatiste şi personale. Produsele de unică folosinţă se înmulţesc – astăzi aparatele de fotografiat, mâine telefoanele. La fel se întâmplă şi cu ideile, modelele de afaceri şi relaţiile personale de unică folosinţă.

## MERGEM VÂJÂIND, DAR ÎNCOTRO?

Ele ne împing şi spre ad-hocraţie – îndepărtarea de structurile de afaceri permanente sau durabile şi adoptarea unor formate organizaţionale singulare, pe termen scurt; poate fi vorba chiar şi de magazine temporare. Astfel, o companie cu sediul la Tokyo, înfiinţată de designerul Rei Kawakubo şi soţul ei, Adrian Joffe, a deschis în Berlin un magazin care, după afirmaţiile lor, va exista numai un an şi după aceea se va închide, indiferent dacă va fi profitabil sau nu.[33] Ideea reflectă viaţa comercială tot mai scurtă a modelor, filmelor, muzicii şi celebrităţii.

Companiile se implică şi în reorganizări interne cu flux continuu, pe măsură ce se grăbesc să se adapteze la schimbările suferite de pieţe, finanţe şi alte variabile. Caracterul temporar sau tranzitoriu al organizaţiilor, care s-a tot amplificat în ultimele decenii, este acum o trăsătură inevitabilă a economiilor avansate.

Şi mai efemere sunt modele manageriale care apar, influenţează aceste reoganizări succesive şi apoi cad în uitare. Şi preţurile se schimbă mai frecvent. Ivestitorii cer rezultate din ce în ce mai rapide. Relaţiile cu oamenii, locurile, ideile, tehnologiile şi vânzătorii au o viaţă tot mai scurtă.

Cât de departe poate merge o societate spre această sferă a hipervitezei şi a relaţiilor dizarmonice cu timpul dacă o parte a populaţiei se eliberează de rutină şi orarele standardizate, pe când cealaltă rămâne fidelă ceasului din trecut? Cum se descurcă angajatorii cu tinerii lucrători, produse ale noului mod de viaţă, care consideră punctualitatea drept o constrângere asupra libertăţii şi creativităţii lor.

Cercetătorii din zilele noastre sugerează că răspândirea telefoanelor celulare a fost însoţită de o atitudine mai relaxată faţă de punctualitate, întrucât oamenii pot suna ca să se scuze dinainte pentru întârziere. Dar motivul mai profund este declinul pe care-l înregistrează linia de asamblare. Liniile de asamblare necesită o muncă sincronizată, astfel că întârzierea unui lucrător întârzie activitatea tuturor celorlalţi. Ea presupune un nivel de punctualitate inexistent în societăţile agrare. Astăzi, când avem mai mulţi agenţi liberi, mai mulţi indivizi care lucrează după orare complet diferite, timpul este mai important, însă punctualitatea contează mai puţin.

Nu putem discuta aici toate implicaţiile sociale, culturale, psihologice şi economice ale acestor transformări, însă ceea ce ar trebui să fie clar este că defazarea dintre principalele noastre instituţii, creşterea tensiunilor dintre sincronizare şi desincronizare, continuarea hiperaccelerării, accentuarea

neregularităților temporale, dizolvarea conexiunii dintre productivitate şi timp, pe când fiecare interval de timp valorează potenţial mai mult decât cel anterior, capacitatea oamenilor de a măsura, explora şi controla pe secvenţe din ce în ce mai scurte, precum şi din ce în ce mai lungi – toate acestea arată că traversăm un proces epocal.

Revoluţionam legăturile umanităţii cu unul dintre principiile ultrafundamentale ale avuţiei. Faptul acesta va transforma vieţile noastre şi vieţile copiilor noştri, însă asta nu e tot.

## PARTEA A PATRA

## Spaţiul extensibil

### CAPITOLUL 9

### MARELE CERC

Asistam acum la una dintre cele mai ample mişcări geografice ale capitalului din istorie. Într-o măsură nemaiîntâlnită, avuţia migrează.

În paralel cu modificarea relaţiilor noastre cu timpul, le transformăm şi pe cele cu spaţiul – locurile unde avuţia este creată, noile criterii prin care alegem aceste spatii şi modul în care le conectăm între ele.

Rezultatul este o perioadă de turbulenţă spaţială. Această „mobilitate a avuţiei” în creştere va afecta viitorul locurilor de muncă, investiţiile, oportunităţile de afaceri, structura companiilor, localizarea pieţelor şi viaţa cotidiană a oamenilor din toate părţile lumii. Ea va determina soarta oraşelor, statelor şi a unor continente întregi.

#### SALUTĂRI ASIEI!

Dat fiind că Occidentul a deţinut dominaţia economică pentru o perioadă atât de lungă, este adeseori uitat faptul că acum cinci secole China, şi nu Europa, poseda cea mai avansată tehnologie[1] şi că Asia conducea lumea, realizând nu mai puţin de 65% din outputul economic măsurabil al globului.[2]

La fel, se uită, cel putin în Occident, că în 1405 o flotă formată din 317 nave, cu circa 27.000 de marinari şi războinici, a pornit în prima dintr-o serie de şapte expediţii extraordinare. Conform istoricului Louise Levathes, flota era comandată de amiralul Zheng He, un eunuc chinez musulman şi unul dintre cei mai competenţi corăbieri ai epocii. El a explorat coastele Africii şi Golful Aden din Orientul Mijlociu, ajungând până la Jiddah şi Dhofar, şi a pus bazele comerţului chinez pe tot cuprinsul Oceanului Indian.[3]

Au trebuit să treacă două secole şi jumătate până când Iluminismul şi revoluţia industrială timpurie au lansat al Doilea Val al tranziţiei care a mutat, gradual, centrul puterii economice, politice şi militare în Europa.

El nu a rămas însă acolo. Pe la sfârşitul secolului al XIX-lea, centrul mondial al creării avuţiei a început să se deplaseze spre vest, către Statele Unite. Două războaie mondiale au pus capăt dominaţiei economice europene.[4]

În 1941, chiar înainte ca atacul japonez de la Pearl Harbor să atragă Statele Unite în cel de-al Doilea Război Mondial, Henry Luce, editorul revistei *Time*, putea scrie că secolul XX era deja „secolul american”. America, spunea el, „trebuie să se pregătească acum să fie Bunul Samaritean al întregii lumi, să îşi asume hrănirea tuturor locuitorilor planetei care, în urma colapsului mondial al civilizaţiei, sunt flămânzi şi lipsiţi de mijloace.”[5]

Într-adevăr, de atunci, şi mai ales de la mijlocul anilor '50, când au început Al Treilea Val şi tranziţia către o economie bazată pe cunoaştere, economia americană a fost dominantă. Dar mutarea avuţiei către Asia, începând cu o mişcare lentă către Japonia şi apoi către aşa-numitele noi state industrializate, precum Coreea de Sud, a câştigat tot mai multă forţă de-a lungul deceniilor următoare.

DESCHIDEREA STĂVILARELOR

Stăvilarele au început într-adevăr să se deschidă în anii '80, când China a legitimat explicit şi a încurajat urmărirea avuţiei, idee nu foarte comunistă. Ele s-au deschis complet în anii '90, iar investiţiile au început să curgă, însumând 570 de miliarde de dolari în ultimii 25 de ani.” [6]

În 2002, agenţia de ştiri Xinhua a numit torentul de investiţii „pur şi simplu miraculos”.[7] La ritmul de 53,5 de miliarde de dolari în 2003, China a devenit cel mai mare beneficiar al investiţiilor străine directe, depăşind chiar şi Statele Unite.[8] În 2005 aceste investiţii au fost estimate la 70 de miliarde de dolari.[9]

Ascensiunea impresionantă a Chinei constituie un omagiu adus muncii fără preget, inteligenţei şi evoluţiei poporului său, eliberat de constrângerile severe ala comunismului. Dar, şi aici reîncepe povestea lui Henry Luce, toate acestea nu ar fi putut avea loc fără asistenţa Statelor Unite.

Luce era fiul unui misionar din China şi a fost el însuşi un creştin fervent şi un anticomunist care nu şi-a pierdut niciodată interesul pentru China. Iar dacă ar fi în viaţă şi ar privi ultimele decenii, s-ar putea să fie plăcut surprins de sprijinul puternic acordat de Statele Unite creşterii economice rapide a Chinei, fără a exclude suspiciunea că altruismul nu reprezintă principala motivaţie.

La nivelul anului 2003, americanii investiseră 44 de miliarde de dolari în China.[10] Statele Unite oferiseră şi o piaţă gigantică pentru bunurile chineze, importând mărfuri în valoare de peste 150 de miliarde de dolari în acelaşi an.[11] Între timp, exporturile mondiale ale Chinei ajunseseră la 436,1 miliarde de dolari, iar produsul ei intern brut atinsese 6,5 trilioane.[12]

Anul acela a marcat o ofensivă asiatică majoră. China, împreună cu Singapore, Coreea de Sud şi Taiwanul, ating un produs intern brut agregat aproape egal cu cel al Germaniei, Franţei, Marii Britanii, Italei şi Spaniei la un loc. Iar calculul nu include Japonia sau India. Dacă aceste două state ar fi adăugate, cele şase ar deţine un produs intern brut combinat mai mare cu 3 trilioane de dolari decât cel al celor douăzeci şi cinci de membri UE sau al Statelor Unite.[13]

Aşadar, asistăm la un transfer monumental al avuţiei şi al creării de avuţie pe harta lumii. El nu poate fi considerat altfel decât ca o continuare a mişcării începute atunci când puterea economică s-a deplasat pentru prima dată din China către Europa Occidentală şi apoi către Statele Unite – completarea unui mare ciclu istoric, revenirea dominaţiei economice în Asia, care o pierduse cu câteva secole înainte.

„Dacă ne gândim cum va arăta lumea în 2050”, a sugerat Robert Manning de la Consiliul pentru Relaţii Externe, „vedem o Asie cu peste jumătate din populaţia lumii, poate 40% din economia globală, mai mult de jumătate din industria tehnologiei informaţiei şi capacităţi militare de ultimă generaţie.”[14]

Dar se închide într-adevăr marele cerc? Vor progresa schimbările la care asistăm astăzi într-o manieră liniară – sau, poate ar fi mai corect să spunem, circulară? Vom reveni mai târziu asupra viitorului Chinei şi Asiei. Pentru moment, trebuie să analizăm alte schimbări spaţiale surprinzătoare care acompaniază avuţia revoluţionară.

CAPITOLUL 10

## LOCURI CU VALOARE ADĂUGATĂ MARE

Să ne imaginăm un non-loc unde trăim cu toţii şi unde sunt produse toate avuţiile lumii. Exact o astfel de ficţiune s-a întrupat în timpul exploziei Internetului de la sfârşitul anilor '90. Creşterea Internetului a fost atât de dramatică, încât a început să pună sub semnul întrebării chiar sensul spaţiului şi al relaţiilor spaţiale. Mulţi analişti şi entuziaşti ai Internetului vorbeau despra „absenţa spaţiului".[1] William Knoke, într-una dintre cele mai radicale afirmări a acestei poziţii, se întreba: „Şi dacă situarea devine irelevantă? Să ne imaginăm o lume în care ai putea închide ochii pentru a apărea la Bombay sau la Paris aşa cum se teleportau personajele din Star Trek. Să ne imaginăm capacitatea de a face dragoste cu cineva care se află în altă parte a lumii sau în alt oraş. Să ne gândim cum ar fi să ne găsim simultan în trei locuri diferite. [... ] Aceasta este lumea non-spaţiu. Societatea nelocalizata [... ] nu există. Nu încă." Dar tot el ne asigura că tehnologia modernă ne împinge exact în această direcţie.[2]

Alţii au descris spaţiul virtual ca pe un teritoriu care nu ocupă volum în lumea fizică şi chiar ca pe o primă lume paralelă. Pentru ei, lumea virtuală ocupă ceea ce s-ar numi cel mai bine „non-spaţiu".

În ciuda poeziei şi hiperbolei, în ultimă instanţă, biţii electronici sunt stocaţi *undeva,* într-o locaţie reală, iar ei se mişcă prin spaţiu, nu prin non-spaţiu, atunci când sunt transmişi.

Digitizarea, pe scurt, nu dematerializează spaţiul. Ea nu înlocuieşte realitatea cu „spaţiul virtual", dar accelerează şi facilitează mutarea avuţiei şi crearea sa oriunde, nu doar la scara unui „mare cerc", ci direct la nivel local.

Coborând cu picioarele pe pământ, hărţile mondiale ale avuţiei sunt redesenate pe măsură ce valurile schimbării mătură lumea, împingând unele oraşe şi regiuni în viitor şi trimiţându-le pe altele în uitarea economică. Peste tot în lume, locurile cu valoare adăugată mare de mâine iau naştere chiar acum.

### LOCURILE DE IERI

Cleveland, Ohio, a fost odinioară un centru important al industriei grele, cu oţelării, turnătorii şi fabrici de maşini. Astăzi, oraşul se laudă cu una dintre cele mai importante universităţi ştiinţifice şi tehnice din America, Case Western Reserve, şi are un sector medical uriaş, condus de Cleveland Clinic. Dar faţadele clădirilor sunt în continuare negre după zeci de ani de smog şi fum, iar Clevelandul este cotat drept cea mai săracă metropolă din Statele Unite, o victimă a fostului său succes industrial şi a incapacităţii sale de evoluţie atunci când al Treilea Val purta alte părţi ale Americii către viitor.[3]

Clevelandul este doar exemplul cel mai evident Cam aceeaşi soartă au avut-o si celelalte oraşe industriale – până mai ieri, motoarele bunăstării – din toata lumea. Dar fenomenul nu afectează doar oraşele. Regiuni întregi sunt în declin economic, în timp ce altele cresc.

Să ne gândim, de pildă, la regiunea Guangdong din sud-estul Chinei. Acum zece ani, după cum arăta *Industry Week* „bivolii de apă trăgeau plugurile pe câmpuri de orez; acum, acolo au crescut fabrici ce produc cipuri, aparate de radio, jucării şi haine. Printre investitorii majori din regiune se numără Procter&Gamble, Nestle, Coca-Cola şi Mitsubishi."[4]

Milioane de oameni au migrat în această zonă.[5] Au fost create milioane de

noi locuri de muncă,[6] iar produsul intern brut per capita al Guangdongului s-a cvadruplat în ultimii zece ani.[7]

Astăzi, Guangdong şi delta fluviului Chu, în care este situat, formează împreună cu Hong Kong şi Macao unul dintre cele mai puternice centre de producţie din lume. Ele au reuşit tranziţia de la economiile agrare la centrele industriale, preluând o mare parte din producţia realizată în oraşele coşurilor de fum din Occident

Dar asta nu este tot. În loc să-şi fixeze atenţia asupra unui viitor de tipul celui de-al Doilea Val, Guangdong îşi planifică strategia pentru perioada în care mâna de lucru ieftină se va epuiza. Acaparează în continuare orice fel de manufactură *low-tech*, dar urmăreşte producţia celui de-al Treilea Val, bazată pe cunoaştere şi înzestrată cu o valoare adăugată mare.

Astfel, Institutul pentru Dezvoltarea Chinei observă că sectorul high-tech din Guandong, în creştere, include astăzi companii din domeniile „tehnologiei informaţiei, materialelor revoluţionare, biotehnologiei şi sistemelor de fabricaţie integrate ghidate prin laser.”[8] În afară de centrul de cercetare de la Case Western Reserve, prea puţine din toate acestea pot fi regăsite la Cleveland sau în oraşele omoloage din zona industrială a Americii. Cu toatele au nevoie de strategii noi pentru supravieţuire şi de noi hărţi ale avuţiei.

DIZOLVAREA FRONTIERELOR

Noile strategii sunt necesare pentru că noile realităţi economice nu mai respectă graniţele vechi şi relaţiile de putere existente.

Kenichi Ohmae a comentat strălucit apariţia a ceea ce el numeşte „regiuni-state” în multe părţi ale lumii, calificându-le drept „motoare ale prosperităţii”. În China, spune Ohmae, un guvern comunist centralist şi depăşit moral se reorganizează, „deliberat sau nu”, după model corporatist. „Asemenea multor corporaţii”, scrie el, „China transferă cea mai mare parte a deciziei la nivelul «unităţii de afaceri» – regiuni-state semiautonome, autoguvernate, care se luptă cu ferocitate pentru capital, tehnologie şi resurse umane.”[9]

În aceeaşi ordine de idei, în cartea sa din 2005, *The Next Global Stage,* el scriei „Dalian, împreună cu o duzină de regiuni din China, a devenit *de facto* o regiuni stat care îşi stabileşte singură programul economic. În timp ce mari părţi ale Chinei sunt, teoretic, supuse Beijingului, ea este în mare parte autonomă. În realitate legăturile sale cu Beijingul sunt mai firave decât cele cu centrele de afaceri din toată lumea.”[10]

Multe zone economice în ascensiune se întind peste graniţele statelor naţionale. Părţi din Texas şi din sudul Californiei se unesc cu fâşii din nordul Mexicului în două mari regiuni economice cu dublă naţionalitate, fiecare dintre ele putându-şi forma în deceniile următoare propria cultură mixtă distinctă – şi propria structură politică transfrontalieră.

În altă parte a lumii, Jussi Jauhiainen, profesor de geografie la Universitatea din Helsinki, descrie o regiune care include oraşul Helsinki şi se întinde peste graniţă până la Tallinn, în Estonia; o alta se află de cele două părţi ale frontierei dintre Finlanda şi Karelia rusească, iar o a treia include Narva în Estonia şi Ivangorod, în Rusia.[11] Organizaţia Naţiunilor Unite a propus dezvoltarea regiunii râului Tiumen care mărgineşte Rusia, China şi Coreea de Nord.[12] *Financial Times* vorbeşte chiar despre o conexiune Vladivostok-Vancouver-Sapporo, care, din diverse raţiuni, „ar putea deveni uzina electrică a Pacificului”.[13]

Din nou, modificăm hărţile trecutului şi relaţiile noastre cu principiul

ultrafuldamental al spaţiului.

Totuşi, accelerarea schimbării implică faptul că noile hărţi vor avea o valabilitate tot mai redusă, gata oricând să fie redesenate pentru retrageri sau relocalizări. Puţine lucruri sunt permanente în sistemul avuţiei revoluţionare. Dacă nu credeţi, întrebaţi-l pe Alejandro Bustamante.

DERBY-UL MUNCII IEFTINE

În 1993, Mexicul a semnat Acordul de Liber Schimb al Americii de Nord (NAFTA) cu Statele Unite şi Canada.[14] În numai câţiva ani, pe toată frontiera Mexicului cu Statele Unite au apărut 3.500 de fabrici *maquiladora** care produc orice de la mobilă la televizoare, creând 1,4 milioane de locuri de muncă pentru lucrători veniţi din toate colţurile ţării.[15]

La sfârşitul anilor '90 însă, cum Guangdong şi chiar toată China generaseră o concurenţă puternică pe piaţa mâinii de lucru ieftine, între 250.000 şi 300.000 dintre aceste locuri de muncă mexicane au luat calea marelui cerc peste Pacific.[16]

Această evoluţie l-a adus pe Bustamante în centrul atenţiei. Când angajatorul său, Plantronics, unul dintre cei mai mari fabricanţi de accesorii pentru telefoane, primea o comandă, i se adresa lui Bustamante. Deşi el conducea cele trei fabrici ale firmei din Tijuana, de data aceasta i s-a spus că trebuie să concureze pentru fiecare contract la fel ca restul lumii. Dar Bustamante îşi plătea muncitorii cu un salariu mediu de 2,20 dolari pe oră (inclusiv beneficiile) şi trebuia să lupte împotriva unui fabricant chinez care oferea numai 60 de cenţi.

Această situaţie nu este unică şi nici nouă. Mulţi operatori ai acestor fabrici din nordul Mexicului înfruntau concurenţa chineză. Dar ceea ce a provocat revolta lui Bustamante a fost faptul că Plantronics deţinea şi fabrica chineză.[17]

Acesta ar putea fi un caz de externalizare în serie – trimiterea unor slujbe în China, după ce fuseseră deja externalizate în Mexic. Externalizarea, deşi ce implică un procent mic din totalul locurilor de muncă, a provocat o condamnare puternică şi a adus o asemenea acoperire mediatică încât nu are sens să reluăm argumentele cunoscute, dincolo de a recunoaşte că ea face parte dintr-un model mai larg al transformării în distribuţia spaţială a avuţiei şi creării acesteia.

Externalizarea a furnizat argumente criticilor reglobalizării, care insistă că ea produce o „întrecere pentru preţul cel mai mic” brutală, de neoprit. De obicei, ei condamnă faptul că firmele se duc acolo unde mâna de lucru este cea mai ieftină, fiind pregătite să se mute la cel mai mic semnal.

Dacă acest lucru ar fi adevărat, atunci ar fi uşor de prevăzut încotro se va îndrepta avuţia. Ar fi o veste bună pentru Africa, care poate oferi un rezervor enorm de muncă la cele mai mici preţuri de pe pământ. (Africanii ar trebui să se bucure de fiecare dată când muncitorii asiatici se sindicalizează şi obţin creşteri salariale.) Dacă costul mâinii de lucru este singurul criteriu, atunci de ce nu aleg toate aceste firme Africa în locul Chinei?

Adevărul este că şi în cazul produselor *low-tech,* rareori costul mâinii de lucru este singurul argument pentru relocarea unei companii. Violenţa fără sfârşit din Africa, infrastructura proastă, nivelul ridicat de corupţie, SIDA şi regimurile politice ticăloase pot respinge orice investiţie, indiferent de nivelul salariilor.

---

* Fabrică cu capital străin din Mexic, unde muncitori plătiţi puţin asamblează componente importate în produse destinate exportului. (n. tr.)

Mai mult, teoria întrecerii pentru salariul cel mai mic presupune că muncitorii sunt interşanjabili, ceea ce este posibil în cazul operaţiunilor repetitive de pe banda de producţie, dar, pe măsură ce individul ajunge mai sus ca pregătire pe scara economiei bazate pe cunoaştere, această idee îşi pierde valabilitatea.

În timp ce componentele intangibile ale creării avuţiei – marketing, finanţe, cercetare, management, comunicare, IT, vânzare şi relaţii cu distribuitorii, verificarea calităţii, probleme legale etc. – cresc în complexitate şi importanţă, muncitorii, ca şi munca însăşi, devin mai puţin interşanjabili, iar seturile de competenţe necesare au o durată de viaţă mai scurtă.

De aceea, încercările de a prevedea care oraşe, regiuni sau chiar ţări vor deveni următorul Guangdong sunt sortite eşecului dacă extrapolează economia zilei de mâine luând în considerare exclusiv nivelurile salariale existente sau previzibile.

Orice analiză simplistă de acest tip este cu atât mai îndoielnică cu cât, atunci când economiile trec de la coşurile de fum şi liniile de montaj la producţia bazată pe cunoaştere, noi schimbăm deja radical chiar criteriile conform cărora o locaţie, un oraş, o regiune sau o ţară se caracterizează printr-o valoare adăugată mare.

Vom asista mai puţin la o cursă pentru preţul cel mai mic, cât la o cursă către vârf.

PROPRIETATEA IMOBILIARĂ DE MÂINE

Pentru a anticipa geografia surprinzătoare a viitorului, inclusiv situarea locurilor de muncă bine plătite, a oportunităţilor de afaceri, avuţiei şi puterii, trebui să mai înţelegem încă un aspect esenţial: nu schimbăm doar locul avuţiei, ci şi raţiunea lui, recte criteriul după care evaluăm locul, iar acest lucru modifică, la rândul său, prima variabilă.

Încercând să atragă industria în 1955, guvernul statului Indiana a publicat o reclamă în revista *Fortune,* descriindu-şi avantajele economice. Acestea includeau preţuri mici pentru cărbune, calcar, lut alb, aluminiu, ghips, bitum, dolomit, apă, nisip, pietriş, lemn, porumb şi soia, precum şi accesul facil la râul Ohio. În plus, textul promitea „un palmares de invidiat al grevelor şi închiderilor de fabrici", cu alte cuvinte, o mişcare muncitorească slabă sau în adormire.[18]

Aşa stăteau lucrurile pe atunci. Astăzi, consiliul pentru dezvoltare al statului Indiana încurajează renunţarea la „dependenta prea mare de industriile tradiţionale".[19]

Nu mai e nevoie de calcar.

Revista *Inc.* le spune conducătorilor micilor întreprinderi că cel mai bun loc pentru „întemeierea sau dezvoltarea unei companii" este Phoenix, Arizona, datorită mâinii sale de lucru *high-tech,* climei calde, muzeului de artă recent renovat şi „celor patru francize sportive majore".[20]

Un grup numit Comitetul pentru Supravieţuirea Micilor întreprinderi ajunge la concluzia că cel mai bun loc pentru investiţii este Dakota de Sud, deoarece prezintă cele mai mici costuri în ceea ce priveşte impozitele, salariul minim, numărul angajaţilor la stat şi aşa mai departe.[21] Un alt sistem de rating îşi bazează evaluările pe vechimea şi rata de creştere a companiilor din diverse locuri. Un colaborator al site-ului Microsoft bCentral.com realizează un index hibrid cu ajutorul celor două metode şi trage concluzia că cel mai bun loc pentru a scoate bani din buzunar este Nevada.[22]

Citând cazul reclamei statului Indiana din 1955, Robert D. Atkinson şi Rick Coduri de la Progressive Policy Institute scriau într-un studiu din 2002 intitulat

„State New Economy Index”: „într-o economie în care mai puţin de 20% din activitate constă în crearea, prelucrarea sau transportul bunurilor fizice, accesul la materie primă, transport şi pieţe contează mai puţin. Pe măsură ce o parte tot mai mare a inputurilor şi outputurilor economice adoptă forma biţilor electronici, vechile avantaje locale îşi pierd importanţa.”

Să luăm, de exemplu, apropierea geografică. Unii economişti contemporani cred că, fiind atât de aproape de pieţele americane, Mexicul poate învinge competiţia chineză pe termen lung. Ei pleacă de la premisa că distanţa încă joacă acelaşi rol ca înainte de instalarea economiei bazate pe cunoaştere, dar, datorită tehnologiilor informaţiei, produsele devin mai mici şi mai uşoare în fiecare zi.

A te baza pe proximitate înseamnă, în măsura în care costurile de transport contează, că avantajul Mexicului s-ar aplica produselor fizice mari şi grele – exact cele care sunt înlocuite acum. Şi înseamnă încă şi mai puţin pentru serviciile intangibile cu valoare adăugată mare, ale căror costuri de transport nu au nimic de-a face cu distanţa – finanţe, software, TV prin satelit, rezervări de bilete, muzică şi altele. Dacă va continua să se bizuie pe apropiere, Mexicul va rămâne în urmă.

Astăzi, în cursa lor către vârf, statele aflate în competiţie se laudă mai puţin cu calcarul şi cărbunele de care dispun, preferând să-şi promoveze universităţile, costurile reduse ale comunicaţiilor, tehnologia avansată, zborurile frecvente, infracţionalitatea redusă, clima plăcută şi calitatea superioară a vieţii. Economia s-a transformat, împreună cu valoarea muncitorului şi cu modul său de viaţă.

Înseşi categoriile cu ajutorul cărora descriem unităţile şi relaţiile spaţiale se schimbă pe măsură ce apar noi reţele economice. Asistam, de pildă, la emergenţa unei întregi ecologii a aeroporturilor, legate unul de altul mai strâns decât de guvernele locale şi naţionale pe teritoriul cărora îşi desfăşoară activitatea. În ceea ce Greg Lindsay numeşte „Airworld”, fiecare aeroport este „înconjurat tot mai mult de propriile sale mall-uri, centre de conferinţă, săli de sport, capele, oficii poştale, cabinete stomatologice şi de medicină generală, piscine pe acoperiş şi hoteluri de lux.”[23]

Rezultatul a fost o competiţie – care a depăşit deja graniţele Statelor Unite vizând crearea a ceea ce am putea numi locuri cu valoare adăugată mai mare, care vor atrage mâna de lucru cea mai bine pregătită şi mai creativă, capabilă să producă bunuri intangibile cu valoare adăugată mare şi să intereseze firme din toate părţile lumii.

În concluzie, deplasarea istorică spre Asia, digitizarea multor funcţii economic, apariţia regiunilor transnaţionale şi transformarea criteriilor prin care valorizăm locul sau situarea, toate acestea fac parte dintr-o transformare mai largă a relaţiilor noastre cu principul ultrafundamental al spaţiului. Ele constituie doar fundalul pe care se profilează modificări chiar mai mari.

## CAPITOLUL 11

## ACCESUL SPAŢIAL

În 2002, când campionatul mondial de fotbal a fost găzduit în comun de Japonia şi Coreea de Sud, Hugo Enciso, un director de marketing din Los Angeles, a decis să-l ducă pe fiul său la Tokyo. Enciso, mexican de origine, american prin educaţie şi stil de viaţă, lucrează pentru *La Opinion,* cel mai mare ziar de limbă spaniolă din Statele Unite. În Japonia, cei doi s-au întâlnit cu

comunitatea mică de latino-americani şi au fost iniţiaţi în bucătăria, manierele şi mania pentru sporturi specifice localnicilor. Pentru Enciso a fost o experienţă pe care nu o va uita uşor.[1] Sute de mii de oameni ca el, de pe tot globul, s-au scurs în Coreea şi Japonia pentru a asista la meciuri.[2]

L-am întâlnit pe Enciso în California, la căsătoria unui cuplu de directori IT – el, născut în Pakistan, ea, în India. Familia lui era musulmană, a ei, hindusă. Când DJ-ul a pus muzică paştună, Enciso s-a alăturat mulţimii de dansatori fericiţi, care probabil nu auziseră un cuvânt în paştună în viaţa lor. Printre ei se găseau numeroşi directori WASP, studenţi asiatici, evrei americani şi alţi reprezentanţi ai unor etnii, religii şi locuri diferite. Nu a fost numai o căsătorie mixtă, ci şi o nuntă mixtă, cu o puternică încărcătură simbolică.

Nu numai că mutăm centrul de greutate al lumii economice în direcţia Asiei, inclusiv Asia de Sud, unde tinerii căsătoriţi îşi aveau rădăcinile strămoşeşti. Nu numai că modificăm criteriile care vor determina locul unde vom găsi joburile de mâine, unde vor fi construite fabrici, birouri şi case şi unde va fi creată avuţia revoluţionară. Lărgim ceea ce am putea numi propriul nostru „acces spaţial”.

Acum 2.400 de ani, în China, unde ţăranii erau legaţi de glie, filosoful Chuang Tzu a proclamat că oamenii care călătoresc „aduc necazuri şi sunt, după toate probabilităţile, făţarnici, nestatornici şi uneltitori.”[3] Astăzi, circa 8% dintre membrii speciei umane – cam 500 de milioane de indivizi – traversează o frontieră de stat în cursul unui an.[4] Numărul este egal cu populaţia mondială la 1650, în zorii erei industriale.[5] Aducători de necazuri sau nu, implicaţi în conspiraţii sau nu, căutând un loc de muncă sau zburând până la Milwaukee pentru a vizita un client, suntem o specie în mişcare.

GEOGRAFIA PERSONALA

Americanii conduc, în medie, 11.000 de mile pe an.[6] Dar majoritatea drumurilor cu maşina sunt cele până la serviciu şi înapoi – o medie de 23 de mile –, sau spre destinaţii apropiate de casă, ca supermarketul sau banca.[7] Vacanţele pot duce familia mai departe. Am putea să ne urmărim cu uşurinţă traseele cu maşina pe o hartă. Un călător în interes de afaceri poate marca uşor localităţile în care s-a oprit în cursul unui an şi excursiile realizate în aceste locuri. Rezultatul ne-ar arăta „accesul spaţial” al fiecăruia. Dar am putea marca pe hartă şi locurile unde trimitem sau de unde primim e-mailuri, telefoane, faxuri, plus adresele din agendă si locurile vizitate pe Internet.

Ar fi mult mai dificil să identificăm locul de producţie al bunurilor pe care le achiziţionăm şi destinaţiile reziduurilor pe care le producem. Chiar şi aşa, nu epuizăm toate locaţiile geografice cu care avem, sau am dori să avem, o relaţie. Ele ne vor oferi o imagine bogată a accesului nostru spaţial – o hartă în permanentă schimbare a geografiei noastre personale.

Să comparăm accesul nostru spaţial de astăzi cu cel al ţăranului european din secolul al XII-lea, care în cursul unei vieţi întregi nu se îndepărta probabil la mai mult de 15 mile de satul său.[8] Cu excepţia ideilor religioase, care au călătorit de-a lungul secolelor tocmai de la Roma, 15 mile reprezentau, în cel mai bun caz, graniţele vieţii sale. Acesta era accesul geografic personal al ţăranului din Evul Mediu.

Dacă aplicăm acest tip de cartografie companiilor, industriilor sau naţiunilor, vom descoperi repede că accesul spaţial al fiecărei entităţi variază şi se schimbă permanent. În mod similar, segmentele diferite ale fiecărei economii necesită un acces diferit. O ţară poate importa materii prime sau componente din multe alte ţări, exportând însă numai către un număr redus.

Sau invers. Hollywoodul foloseşte echipamente din Japonia şi actori din Marea Britanie, dar filmele pe care le produce sunt exportate peste tot în lume. Iar acesta este numai un exemplu.

*Business Week* observă că PDA-ul sau telefonul cu cameră pe care le folosim zilnic pot include un microprocesor fabricat în America, un circuit din China, cipuri proiectate în Taiwan, Australia, Irlanda sau India, un ecran color fabricat în Coreea de Sud şi lentile din Germania.[9] Combinaţia acestor relaţii spaţiale defineşte accesul spaţial al fiecărei companii sau ţări.

Japonezii, de exemplu, dezbat de câteva decenii dacă să-şi concentreze relaţiile economice asupra Asiei sau să le extindă global. În cursul triumfului efemer al Japoniei din anii '80 şi '90, politicieni ambiţioşi, ca Shintaro Ishihara, astăzi guvernatorul capitalei, îndemnau Japonia să înlocuiască Statele Unite în calitate de putere dominantă în Asia.[10]

Aceste lucruri se întâmplau înainte de încetinirea creşterii economice japoneze şi de ascensiunea rapidă a Chinei, ca să nu mai menţionăm dezvoltarea militară a acesteia din urmă şi recentele răbufniri ale sentimentului antijaponez. De atunci, Ishihara, intuind noile vulnerabilităţi ale Japoniei, a cerut strângerea relaţiilor cu Statele Unite.

Adevărata întrebare se referă la accesul geografic al economiei japoneze. Japonia este un jucător regional sau global? Care este amprenta sa economică şi culturală asupra lumii, dacă ne gândim că *Manga Blast!,* o revistă japoneză de benzi desenate, este tipărită la Milwaukee, în Oregon, şi vândută, după cum am constatat recent, la standurile de ziare din Mexico City?

Unele state nu au nevoie de acces global, ci doar de o mână de parteneri din apropiere. Prin contrast, necesităţile Japoniei, chiar şi în timpul recesiunii, erau mult prea complexe şi diversificate pentru a-i permite să se afirme ca o putere regională. În domeniul intrărilor, ea trebuia să importe petrol din Orientul Mijlociu, software din Statele Unite, componente pentru maşini din China. În planul ieşirilor, SUV-urile Nissan, consolele Sony, ecranele plate Matsushita şi computerele NEC sunt promovate global. Companiile japoneze deţin fabrici pe aproape toate continentele.

Că ne place sau nu, Japonia are nevoie de resurse, pieţe, oportunităţi, energie, idei şi informaţii provenind de pe toată planeta, nu doar de la vecinii apropiaţi. Indiferent dacă domină sau nu regiunea, accesul său spaţial este global. Dar Japonia constituie numai un exemplu. Astăzi, accesul spaţial sau amprenta fizică a fiecărui individ, companie ori stat, se află într-o transformare majoră.

Nu doar oamenii sau produsele sunt în mişcare. Şi banii au un anumit acces spaţial, iar acesta se transformă şi el, purtând implicaţii profunde pentru economia globală.

## BANII MOBILI

Toată lumea ştie că trilioane de dolari circulă zilnic pe canale electronice la viteze inimaginabile, între naţiuni, bănci şi persoane fizice, într-un balet monetar fără sfârşit. De asemenea, majoritatea oamenilor ştiu – sau ar trebui să ştie – că negoţul monetar este un cazinou global. Însă majoritatea oamenilor nu ştiu că dolarul nu este doar o monedă americană.

În general, se crede că americanii folosesc dolari, nemţii, euro, japonezii, yeni şi argentinienii, pesos. În realitate, conform economistului Benjamin J. Cohen de la universitatea Santa Barbara din California, autorul cărţii *The Geography of Money,* „nimic nu este mai departe de adevăr.” Această idee a devenit „o caricatură depăşită şi înşelătoare” deoarece competiţia „a modificat

radical organizarea spaţială a relaţiilor monetare.”

Altfel spus, fiecare monedă, ca şi fiecare persoană, dispune de propriul acces spaţial, aflat în transformare permanentă. În prezent, dolarul, în ciuda scăderii sale, are cea mai mare acoperire, unele state renunţând chiar la propria monedă în favoarea „dolarizării”. Ele acordă drept de circulaţie dolarului american, care devine monedă oficială. În alte state, dolarul dublează neoficial moneda locală, în numeroase scopuri practice.[11]

La nivelul lunii ianuarie 2002, cincisprezece state mici, de la Panama până la Ecuador[12] şi Timorul de Est, folosesc oficial dolarul. Dar, neoficial, dolarul este utilizat în Argentina, Bolivia, Peru şi America Centrală.[13] Acelaşi lucru s-a întâmplat în Rusia şi în numeroase state din fosta Uniune Sovietică, inclusiv în Armenia, Georgia, Azerbaidjan şi Ucraina. Tot neoficial au fost „dolarizate” România, Turcia şi Vietnamul.[14] Conform Rezervei Federale, la ora actuală, cetăţenii străini deţin mai mulţi dolari decât americanii – între 55 şi 70% din total, mai ales în bancnote de o sută de dolari.[15]

Dolarul nu este singura monedă care a înlocuit sau a dublat o alta. Din raţiuni practice, înainte de introducerea monedei euro,[16] oricine putea folosi marca germană în Balcani,[17] francul francez în anumite părţi din Africa,[18] francul elveţian în Liechtenstein,[19] rupia indiană în Bhutan,[20] coroana daneză în Groenlanda.[21] În total, un studiu al Băncii Mondiale a identificat optsprezece state în care moneda străină reprezenta peste 30% din banii circulaţi şi încă treizeci şi patru de ţări în care moneda străină însemna 16,4% sau mai mult.[22]

După Cohen, monedele „sunt folosite tot mai mult în afara ţării de origine, penetrând alte spaţii monetare naţionale. [...] Accelerarea rapidă a competiţiei monetare transfrontaliere [...] a transformat organizarea spaţială a relaţiilor monetare internaţionale. Domeniile exclusive ale monedelor naţionale sunt interpenetrate astăzi într-o măsură mai mare decât oricând, începând de la apariţia monezii teritoriale.”

Pe scurt, banii au fost eliberaţi de constrângerile spaţiale.

## INVADATORI ŞI INVADAŢI

Această transformare produce consecinţe importante. O monedă „invadatoare” (termenul ne aparţine) nu ajută întotdeauna naţiunea din care provine. Mulţi factori joacă un rol, iar acest lucru se poate dovedi costisitor uneori. Guvernul ţării „invadate” pierde de obicei o parte din controlul asupra propriei politici monetare şi este slăbit în ochii cetăţenilor săi. Îşi pierde o parte din ceea ce economiştii numesc „seniorie” – banii pe care îi produce pentru a produce propriii bani – altfel spus, tipărirea şi punerea în circulaţie. Iar dacă decad pe lanţul trofic al monedelor, ei pot fi, în general, forfecaţi mai uşor de acţiunea altor sisteme economice.[23]

Transformarea cea mai importantă, după acelaşi Cohen, nu se găseşte în relaţia dintre naţiuni, ci în cea dintre guverne şi pieţe. Astfel, utilizarea mai multor monede într-o ţară deschide mai multe oportunităţi pentru companiile şi instituţiile financiare care fac afaceri acolo. Această situaţie poate oferi opţiuni în domeniul riscurilor financiare, taxelor, reglementărilor, regulilor contabile, costurilor tranzacţiilor şi conversiilor, instrumentelor financiare ş.a.m.d. În schimb, ea reduce influenţa şi controlul guvernelor naţionale.

În sfârşit, utilizarea mai multor monede face ţara „invadată” mai sensibilă şi potenţial mai reactivă la mişcările de pe pieţele financiare internaţionale. Din acest motiv, de multe ori, orice nou preşedinte sau premier merge înainte de toate în vizită pe Wall Street, unde îndeplineşte un ritual de reasigurare, promiţând prudenţă financiară pe durata mandatului său.

Ceea ce am analizat până acum – marea mişcare a avuţiei către Asia, crearea spaţiului virtual, modificarea criteriilor după care sunt apreciate locaţiile, lărgirea accesului global şi răspândirea geografică a dolarului, nesigur la ora actuală – sunt numai câteva dintre transformările actuale ale relaţiei noastre cu principiul ultrafundamental al spaţiului.

Ne vom îndrepta acum atenţia către cea mai controversată dintre toate schimbările spaţiale de astăzi, cea care a scos în stradă demonstranţi bătând toba (la propriu) la Porto Alegre, în Brazilia, pe când apărătorii săi se delectau cu peşte la Davos, în Elveţia, încercând să se facă simpatici manifestanţilor. Fireşte, vom discuta despre cel mai prost înţeles, înşelător şi greşit utilizat termen din lexicul economic: *Globalizarea.*

Are ea un viitor?

## CAPITOLUL 12

## O LUME NEPREGĂTITĂ

În 1900, trecerea la noul secol a fost serbată la Paris printr-o Expoziţie Universală dedicată progresului, iar ziarul *Le Figaro,* fără a se putea abţine, a proclamat: „Cât de fericiţi suntem noi, cei care trăim în această primă zi a secolului XXI”[1] Unul dintre izvoarele entuziasmului era progresul omenirii, înţeles de naţiunile dezvoltate ca o integrare economică globală – un proces raţional, care, modificând relaţiile spaţiale şi economice, ar fi făcut economia să înflorească.

Aproape la fel ca adepţii fervenţi ai economiei globalizate de astăzi, economiştii vorbeau cu entuziasm despre cât de mult se unea sau se lipea lumea. Comerţul exterior, ca procentaj din outputul mondial, a crescut aproape de nouă ori între 1800 şi 1900[2] – o parte mergând în coloniile din Asia şi Africa.[3] Oricine ar fi proiectat aceste tendinţe în viitor ar fi tras concluzia că procesul se va încheia înainte de anul 2000. Dar tendinţele nu sunt permanente, viitorul nu vine în linie dreaptă, iar lumea nu era pregătită pentru ceea ce va urma.

La paisprezece ani de la Expoziţia Universală, „conexiunile” şi „lipiturile” lumii se desfăceau, iar măcelul Primului Război Mondial întrerupea violent circuitele comerciale şi financiare. În 1917 s-a produs revoluţia bolşevică, în 1930, Marea Criză, între anii 1939 şi 1945, al Doilea Război Mondial, în 1949, cucerirea Chinei de către comunişti, iar între anii '40 şi '60, decolonizările succesive din India, Africa şi Asia.

Împreună, aceste evenimente şi multe altele mai mici, mai puţin vizibile, au zguduit acorduri comerciale încheiate cu mult timp înainte, au încurajat protecţionismul şi au dezlănţuit violenţa şi instabilitatea – fenomene care nu pot decât sa descurajeze comerţul internaţional, investiţiile şi integrarea economică. Pe scurt, lumea a trecut printr-o jumătate de secol de de-globalizare.

### MAI CAPITALIST DECÂT DUMNEAVOASTRĂ

În anii de după cel de-al Doilea Război Mondial, America, cu baza industrială intactă, ba chiar oarecum întărită, avea nevoie de pieţe pentru bunurile sale şi, mai mult decât de orice, de capital. Lumea tânjea după produsele americane, adeseori singurele disponibile.

În plus, progresul tehnologic făcea mai uşoară satisfacerea unor pieţe mai mari decât cea internă. Astfel, convinse că reintegrarea economică globală va servi propriilor scopuri, în timp ce va dezvolta, în general, creşterea economica

mondială, elitele americane au început să construiască pieţe transfrontaliere prin care bunurile, capitalul, informaţia şi pregătirea puteau circula din nou, cu pierderi minime. Acest gest a luat ulterior forma unei lupte ideologice pentru reglobalizare.

La sfârşitul anilor '90, mari părţi ale lumii erau încă închise schimburilor libere de bunuri, monede, oameni şi informaţii. Numai un miliard de persoane trăiau într-o formă de economie deschisă. La sfârşitul anului 2000, conform unor estimări, această cifră sărise de patru miliarde.[4]

China, cu peste un miliard de locuitori, a adoptat „socialismul de piaţă", descris poate mai bine de expresia „capitalism social", deschizându-şi frontierele fabricilor, produselor şi banilor străini. Europa de Est şi republicile foste sovietice din Caucaz şi Asia Centrală au urmat aceeaşi tendinţă. O mare parte a Americii de Sud, îndemnată de Statele Unite şi condusă de Chile şi Argentina, a dereglementat, a privatizat şi a invitat capitalul de pe Wall Street, ţările acestea devenind pentru o vreme „mai capitaliste decât dumneavoastră."[5]

După cum am constatat, şi monedele s-au eliberat de ţările de origine. Am deschis accesul spaţial nu doar pentru corporaţiile gigantice, cu ambiţii globale, ci şi pentru firme mici, întreprinderi săteşti microfinanţate din regiuni greu accesibile,[6] am încurajat visul unei economii complet integrate – una din care nu va lipsi nici o bucăţică din cei 510 de milioane de metri pătraţi ai suprafeţei Terrei.[7]

Adepţii reglobalizării erau pe val.

TESTUL EVIAN ŞI KETCHUP

Este adevărat că această goană după reglobalizare nu a mers aşa de repede şi de departe pe cât s-ar fi aşteptat prietenii şi duşmanii ei. După R. I. Weingarten, preşedinte al Whitehall Financial Group, chiar şi în interiorul sectorului financiar termenul prea imprecis de *globalizare* „marchează vizibil rate de schimb diferite. În timp ce pieţele financiare sunt într-adevăr globale, pieţele obligaţiunilor rămân în urmă, iar cele ale acţiunilor continuă să fie în mare parte naţionale."

*Financial Time*s nota că în Europa, unde presiunile intense pentru integrarea economică au dus la introducerea monedei unice şi a băncii centrale, „pieţele acţiunilor rămân înalt fragmentate, cu un mozaic de reguli şi reglementări."[8] În pofida sutelor de reglementări şi legi, adeseori discutabile, care urmăreau să producă uniformitatea, aceeaşi sticlă de Evian costa, în 2003, 0,44 euro în Franţa şi 1,89 euro în Finlanda, iar aceeaşi sticlă de ketchup Heinz costa 0,66 euro în Germania şi 1,38 euro în Italia – nu tocmai ce şi-ar fi dorit să vadă autocraţii de la Bruxelles.[9]

Mult mai important la scară globală, după cum sublinia Zanny Minton Beddol în *Foreign Policy,* „numai 18 ţări în curs de dezvoltare au cu regularitate acces la capitalul privat"; chiar dacă ar fi mai multe, „asta nu ar demonstra existenţa unei pieţe globale unificate de capital."[10] La un alt nivel, reglementările contabile diferă de la ţară la ţară, în ciuda eforturilor recente pentru adoptarea unui standard universal.

Cu toate acestea, deja din anii '90, între 35.000 şi 40.000 de corporaţii multinaţionale controlau 200.000 de companii subordonate sau afiliate din întreaga lume.[11] Depozitele mondiale în valută străină au crescut de la 1 miliard de dolari în 1961 la 3,5 trilioane la sfârşitul secolului.[12] Investiţiile directe străine la nivel global au crescut la 1.3 trilioane. Datoriile statelor au ajuns la 1,7 trilioane de dolari în 2001,[13] iar comerţul mondial la 6,3 trilioane.[14]

Una dintre cele mai cuprinzătoare încercări recente de a determina dimensiunile globalizării este un index realizat de A T. Kearney şi revista *Foreign Policy.* El măsoară variabile precum comerţul, investiţiile străine directe, fluxul investiţiilor de portofoliu, tehnologia, transportul şi turismul, apoi compară ţările. Deasemenea, tratează un set larg de alte variabile, de la cultură şi comunicaţii până la numărul de ambasade ale unui stat şi numărul de instituţii interguvernamentale din care acesta face parte.

Pe aceste baze, studiul lui Kearney din 2003 analizează 62 de ţări şi stabileşte că în fruntea listei de state globalizate se găsesc cele mai mici dintre ele – Irlanda, Elveţia, Suedia, Singapore şi Olanda. Statele Unite se clasează pe locul 11, Franţa pe 12, Germania pe 17, Coreea de Sud pe 28, înaintea Japoniei, care ocupă locul 35. [15]

În realitate, nivelul integrării transfrontaliere a cunoscut un declin în 2002, fenomen cauzat de încetinirea ritmului de creştere al economiei americane şi de scăderea investiţiilor străine directe în 2001. Dar nivelul total se situa totuşi peste cel anterior lui 1999. În ciuda acestor cifre, *Foreign Policy* nu se îndoia foarte tare de faptul că reglobalizarea lumii va continua. Iar dacă la aceste măsuri vom adăuga tot mai frecventa fertilizare încrucişată a monedelor pe care am descris-o, avem motive solide de optimism.

PRAFUL GALBEN

Ca o ironie a sortii, un alt motiv se ascunde în observaţia lui Harriet Babbit fost administrator adjunct al Agenţiei americane pentru Dezvoltare Internaţională (USAID), conform căreia „ne globalizăm viciile mai repede decât virtuţile.”[16]

Drogurile ilegale, de exemplu, constituie o afacere de 400 de miliarde de dolari după ONU, reprezentând circa 8% din economia mondială.[17] Industria narcoticelor, folosind tehnologii de vârf, formează o uriaşă economie subterană, în mult ţări depăşind economia formală, de la suprafaţă, şi întinzându-se pe tot cuprinşi planetei. Din Afganistan şi Columbia până în sălile de clasă şi mahalalele din Rio de Janeiro şi pe aleile din Chicago, narcotraficanţii administrează una dintre cel mai globalizate industrii din lume. Nici un guvern nu o poate controla, oricât şi-a da silinţa.

Industria sexului este la fel de globală. Într-o tabără de refugiaţi din Albania, tinere femei răpite din România aşteaptă vaporul care le va transporta în Italia unde vor servi ca sclave sexuale. La Bucureşti, aşa-zise „agenţii” caută „dansatoare” pentru comerţ sexual în Grecia, Turcia, Israel şi chiar Japonia.[18] Conform UNICEF, circa un milion de tineri săraci, în general femei, sunt implicaţi în comerţul sexual în fiecare an.[19]

Într-un articol impresionant, Moises Naim, redactor la *Foreign Policy,* explică: „Drogurile, armele, proprietatea intelectuală, oamenii şi banii nu sunt singurele bunuri comercializate ilegal, cu profituri uriaşe, de reţelele internaţionale. Ele se ocupă şi de traficul cu organe umane, specii pe cale de dispariţie, reziduuri toxice şi opere de arta furate.” Tocmai pentru că aceste activităţi sunt ilegale şi nu trebuie să fie detectate, traficanţii schimbă constant rutele pe care îşi transportă „produsele”.

Contrabandiştii, înarmaţi cu documente false şi ajutaţi de oficiali corupţi, se strecoară cu uşurinţă printre controalele vamale, dar poliţiştii care-i urmăresc cu îndârjire sunt opriţi adeseori la graniţă. După cum arată Haim, guvernele îşi păzesc în continuare cu gelozie spaţiul „suveran” de alte guverne. Cu toate acestea, aceeaşi suveranitate spaţială „este compromisă zilnic, nu de statele naţionale, ci de reţelele non-statale care încalcă legile şi frontierele.”

Venezuela, de exemplu nu ar permite avioanelor de luptă americane să acţioneze în spaţiul său aerian pentru a vâna traficanţii de droguri din Columbia – care violează nepedepsiţi aşa-zisa suveranitate.

Naim trage concluzia că eforturile noastre de a controla aceste activităţi ilegale şi antisociale vor eşua deoarece strategiile guvernelor sunt înrădăcinate în „idei greşite, premise false şi instituţii depăşite.” Mesajul său este clar: pentra le opri este necesar un efort global sau, cel puţin, multilateral.

Apoi, să nu uităm de ploaia de „praf galben” provenit din China, care acoperă periodic Seulul, în Coreea,[20] de incendiile din Indonezia, care degajă un fum sufocant, provocând afecţiuni grave unui număr important de oameni din Malaezia şi Singapore,[21] sau de cianurile din România, care otrăvesc râuri ce ajung în Ungaria şi în Serbia.[22] Încălzirea globală, poluarea aerului, distrugerea stratului de ozon, deşertificarea şi lipsa apei potabile, la fel ca şi traficul de droguri şi de fiinţe umane, sunt probleme care necesită un efort organizat, pe plan regional sau chiar global. Indiferent dacă ne convine sau nu.

## CREDINCIOŞII FERVENŢI

Astăzi, o controversă larg răspândită – în realitate, globală – se referă la beneficiile şi costurile unei integrări transfrontaliere mai puternice. Un lucru este clar. Viaţa e nedreaptă. Integrarea economică şi consecinţele sale spaţiale nu oferă nimic de tipul unui „mediu echitabil”* – un concept metafizic, fără echivalent în realitate.

Nu trebuie să reluăm toate argumentele despre beneficiile şi costurile extinderii accesului spaţial şi economiilor globalizante. Chiar şi identificarea aspectelor pro şi contra se dovedeşte mai complexă decât ar părea. Astfel, economistul maghiar Andras Inotai, directorul general al Institutului pentru Economie Mondială de la Budapesta, a analizat plusurile şi minusurile pentru ţările care se vor integra în Uniunea Europeană. Tezele sale se aplică şi asupra integrării economice la nivel global.

Referindu-se la cele două principii ultrafundamentale discutate până acum aici, el subliniază faptul că „beneficiile şi pierderile nu sunt răspândite egal în spaţiu” si că rezultatele „diferă şi în timp”. Câştigurile sau pierderile pe termen scurt, observă el, se pot transforma în opusul lor pe termen lung. Unele beneficii sau pierderi sunt aici şi acum. Altele se realizează acum, dar nu aici.[23]

Ambele părţi reduc aceste complexităţi la sloganuri şi etichete.

Literatura pro- şi antiglobalizare ameninţă să ne copleşească, o simplă căutare pe Google aducând peste 1,5 milioane de documente relevante. O monitorizare realizată de *Newsweek* pe patruzeci de ziare şi reviste a găsit numai 185 de articole despre globalizare în 1991. În 2000, numărul lor se ridica la 17.638.[24]

Abordându-le cu toată atenţia, este uşor să scoţi în evidenţă păcatele globalizării – deşi multe dintre ele ţin în cea mai mare parte de corupţie, degradarea mediului şi implementarea forţată decât de integrarea economică în sine.

Cu toate acestea, realitatea vorbeşte de la sine. China a fost şi este vinovată de toate aceste păcate: corupţie până la cele mai înalte niveluri, pagube ecologice masive, oprimarea violentă a protestelor sociale.

Toate aceste aspecte negative trebuie însă echilibrate cu faptul real că ţara s-a integrat sistematic în economia globală şi a utilizat capitalul global

---

* *Level playing field:* mediu în care toate companiile de pe o piaţă dată trebuie să respecte aceleaşi reguli, bucurându-se de aceeaşi capacitate de a concura. (n. tr.)

pentru a-şi scoate cetăţenii din sărăcia rurală extremă, reuşind acest lucru cu nu mai puţin de 270 de milioane de oameni până în 2001, potrivit revistei *The Economist.*[25]

Forţele favorabile globalizării, cu un entuziasm oarecum moderat de critici şi de slăbiciunea actuală a economiei mondiale, rămân totuşi optimiste pe termen lung. Unii cred cu religiozitate că globalizarea deplină este destinul nostru – oricare ar fi regresele şi şovăielile înregistrate, ea va triumfa până la urmă, conectând nu doar toate persoanele, ci şi toate locurile într-o reţea globală asemănătoare cu aceea a neuronilor.

Aceşti credincioşi fervenţi susţin că (1) nici o ţară nu va întoarce definitiv spatele potenţialului „extraordinar" al globalizării în ce priveşte îmbunătăţirea condiţiilor de trai; (2) ne vom confrunta cu probleme noi, care nu vor putea fi rezolvate fără globalizare şi (3) noile tehnologii vor facilita tot mai mult globalizarea.

La toate acestea, scepticii ar putea replica următoarele: (1) beneficiile păcii sunt la fel de „extraordinare", şi totuşi sunt trecute cu vederea în mod repetat; (2) nu toate problemele pot fi rezolvate şi (3) istoria este plină de contratehnologii dezvoltate pentru a „de-facilita" ceea ce tehnologiile anterioare au facilitat.

Reglobalizarea ar putea fi întreruptă forţat şi dacă preţul petrolului ar rămâne ridicat sau ar înregistra creşteri pe măsură ce rezervele ar scădea, dacă alianţele stabilizatoare s-ar destrăma, dacă s-ar răspândi noi măsuri protecţioniste sau chiar dacă fiecare container, pachet sau persoană ce traversează o frontieră ar trebui să fie verificate scrupulos, datorită terorismului, temerii de epidemii sau din alta motive.

Aşadar, întrebarea concretă care se profilează este: oare tendinţa de reglobalizare, care se manifestă de câteva decenii, face o scurtă pauză pentru a-şi regăsi suflul? Nu cumva asistăm, încă o dată, la o tendinţă inversă? Suntem, în realitate, în ciuda mobilităţii tot mai mari a fabricilor şi investiţiilor străine directe, în ciuda Internetului şi spaţiului virtual şi în ciuda masivei mişcări a indivizilor, pe punctul de a suferi o nouă mutaţie istorică de la reglobalizare către deglobalizare. Dar aceasta nu este toată povestea, şi nici măcar cea adevărată.

## CAPITOLUL 13

## FORŢELE CONTRARE

În ultimii ani, puţine cuvinte au alimentat atâtea controverse şi atâta ură în lume ca *globalizarea* – şi puţine au fost folosite mai ipocrit sau mai naiv de toate părţile implicate. Pentru mulţi antiglobalişti, ţinta reală a mâniei este reprezentată de Statele Unite, sediul central ale economiei bazate pe pieţele libere.

Efortul american de a globaliza (mai corect, a reglobaliza) economia mondială flutură, de asemenea, un pavilion fals. O administraţie după alta, mai ales cea a preşedintelui Clinton, au predicat lumii o adevărată mantra.[1] Aşa-numitul consens de la Washington susţinea că globalizarea, împreună cu liberalizarea, sub forma privatizării, dereglementării şi comerţului liber, vor diminua sărăcia şi vor aduce democraţia şi o lume mai bună pentru toţi.[2]

Atât ideologii pro, cât şi cei contra globalizării pun în aceeaşi oală globalizarea şi liberalizarea, ca şi cum cele două ar fi inseparabile. Cu toate acestea, ţările îşi pot integra economiile fără a le liberaliza. Ţările în curs de

liberalizare, prin contrast, îşi pot vinde întreprinderile de stat, îşi pot dereglementa şi privatiza economiile, fără a se globaliza neapărat. Nici una dintre cele două căi nu garantează că beneficiile pe termen lung se vor scurge dinspre macroeconomie către microeconomia în care oamenii trăiesc cu adevărat. Şi nici una nu garantează democraţia.

Acum este cum nu se poate mai limpede că cele două tabere din războiul ideologic pe tema globalizării sunt perfect şi deliberat neclare.

Astfel, site-ul unei mişcări de protest care susţine o campanie neîncetată împotriva globalizării enumera „acţiuni" în Hyderabad (India), Davos (Elveţia), Porto Alegre (Brazilia), Buenos Aires (Argentina), Washington, D.C. (Statele Unite) şi Barcelona (Spania), dar şi în alte state precum Noua Zeelandă, Grecia, Mexic şi Franţa. Demonstranţii au înconjurat hotelurile luxoase ale liderilor mondiali la numeroase reuniuni internaţionale, de la Seattle la Genova, sau i-au obligat să-şi caute scăparea în locuri îndepărtate şi să aducă forţe masive pentru a menţine ordinea publică.[3] Acum, protestatarii sunt invitaţi să se întâlnească cu liderii, iar mare parte a insolitului mişcării s-a disipat.[4]

Nu ne poate scăpa, totuşi, observaţia că o mare parte a acestor activităţi definite ca antiglobaliste este coordonată prin site-uri web conectate pe internet, care constituie el însuşi o tehnologie inerent globală. Impactul politic al mişcării vine în cea mai mare parte din acoperirea televiziunilor, oferita de sistemele globale de sateliţi. Multe dintre cererile acestor grupuri – de exemplu, preţuri mai mici pentru tratamentele SIDA – pot fi satisfăcute numai de corporaţiile multinaţionale pe care le condamnă protestatarii folosind computere fabricate de alte corporaţii multinaţionale.[5] Majoritatea protestatarilor nu ar fi putut zbura spre locul demonstraţiilor fără liniile aeriene globale, dependente de sisteme globale de rezerva a biletelor. Iar scopul multor protestatari este acela de a crea o mişcare cu impact global.

În realitate, mişcarea s-a divizat în multe grupări diferite, adesea efemere, scopuri atât de diverse încât devin aiuritoare, de la combaterea exploatării copiilor[6] până la interzicerea fumatului[7] şi protecţia drepturilor deţinuţilor transsexuali din închisori.[8] O minoritate este formată din radicali anarho-localişti care glorifică presupusa autenticitate a contactului uman direct din satele preindustriale – uitând oportun să pomenească lipsa intimităţii, sexismul şi îngustimea tiranilor locali şi a bigoţilor, atât de frecvente în satele reale. O altă minoritate este cea a romanticilor de tip „înapoi-la-natură", iar o altă grupare reuneşte naţionalişti şi extremişti care urăsc fie Statele Unite, fie Uniunea Europeană, fiind identificaţi adesea cu mişcările de extremă dreaptă şi anti-imigraţie. Dar mulţi alţii nu sunt, în realitate, „antiglobali", ci, pur şi simplu, „contraglobali".

De exemplu, aceşti contraglobalişti susţin cu tărie Organizaţia Naţiunilor Unite şi alte organisme internaţionale. Mulţi îşi doresc să găsească în ele ceva asemănător unui guvern global, sau cel puţin, o guvernare globală mai puternică, finanţată, cel mai probabil, printr-un impozit global. Dincolo de toate acestea, ceea ce doresc mulţi dintre ei este o acţiune globală împotriva corporaţiilor şi finanţelor globale, pe care le acuză de exploatarea lucrătorilor, de distrugerea mediului înconjurător, de susţinerea unor guverne nedemocratice şi de o infinitate de păcate.

Mişcarea antiglobalistă produce, de departe, cel mai mult zgomot. Dar, chiar dacă toate marşurile, cântecele şi protestele antiglobalizare ar dispărea peste noapte, unele forme de globalizare ar putea fi totuşi forţate să încetinească să se oprească în anii imediat următori.

Înaintea noastră se profilează factori puternici care ar putea opri

extinderea accesului spaţial, făcându-i chiar şi pe antiglobalişti să o regrete.

## NOUL TITANIC

În perioada de reglobalizare am asistat succesiv la crize devastatoare, regionale sau naţionale, care au afectat economia mondială – în Asia, Rusia, Mexic, Argentina. În fiecare caz în parte, investitorii, factorii de decizie din mediul de afaceri şi guvernele din toată lumea s-au îngrijorat de posibilitatea „contagiunii". Oare colapsul Argentinei va distruge economia Braziliei?[9] Criza asiatică din 1997-1998 ar fi putut antrena o prăbuşire mondială?[10] (Nu a fost departe.)

Deoarece integrarea economică este mult mai densă, stratificată şi complicată astăzi, conectând atât de multe economii diferite la niveluri atât de variate, ea necesită sisteme proiectate să funcţioneze fără greş, redundanţe şi alte dispozitive de siguranţă. Din păcate, globaliştii prea entuziaşti construiesc o navă de croazieră gigantică, lipsită de compartimentele etanşe pe care le avea până şi Titanicul.[11]

Bursele americane au „siguranţe fuzibile" proiectate să prevină un accident, de exemplu, bursa din New York va cere o oprire de o oră a tranzacţiilor dacă indicele Dow Jones scade cu 10 procente înainte de ora 14.00, într-o zi de lucru.[12] Asupra anumitor tipuri de tranzacţii sunt impuse aşa-numite „coliere", dacă preţurile scad sau cresc peste o limită predeterminată.[13]

Măsuri similare sunt implementate sau analizate şi în alte locuri, din India[14] până în Taiwan.[15] Acestea pot fi adecvate sau nu, pe plan local sau naţional. Dar comerţul, moneda şi pieţele de capital la nivel global nu sunt înzestrate cu echivalentele acestor măsuri de prevenire, ca să nu vorbim despre un sistem de *firewalls,* compartimente etanşe, salvări de rezervă şi aşa mai departe.

Integrându-ne mai repede decât ne vaccinăm împotriva contagiunii, nu sincronizăm cele două procese, pregătind astfel scena pentru o pandemie care ar putea azvârli naţiuni întregi la adăpostul cochiliilor lor financiare protecţioniste. Răspunsurile lor panicate ar putea include respingerea investiţiilor străine, reinstaurarea barierelor comerciale, rearanjarea modelelor de import-export şi relocalizarea afacerilor, locurilor de muncă şi a capitalului – pe scurt, inversarea ultimei direcţii a transformării.

## SUPRAÎNCĂRCAREA EXPORTULUI

Ce alte evenimente sau condiţii ar putea limita sau inversa reglobalizarea? Foarte multe.

Am intrat într-o epocă de supraîncărcare a exporturilor. Sau, dacă nu într-o epocă, într-un interval. Începând din anii 70, Japonia a ajuns la prosperitate combinând designul şi fabricaţia computerizate, pieţele interne relativ apropiate şi exporturile agresive.

Această strategie a fost copiată repede de Coreea de Sud, Taiwan, Hong Kong, Singapore şi, mai târziu, de Malaiezia şi Indonezia. Toate aceste ţări şi-au pompat produsele pe pieţele americane şi europene, mai multe „lucruri" decât niciodată fiind trimise peste Pacific în containere, vapoare şi avioane de transport. Exportul – un fenomen spaţial prin definiţie – a început să fie considerat glonţul magic pentru dezvoltare.[16]

În toate aceste ţări asiatice, exporturile au crescut mai repede decât cererea internă – un alt exemplu de desincronizare pe scară largă. În acel moment, China a intrat năvalnic în scenă, îndesând produse chiar mai ieftine în piaţa globală, deja încărcată, şi mai ales în Statele Unite.[17] Brusc, America a

fost invadată de uscătoare de păr, şosete şi genţi, ceasuri şi calculatoare de buzunar, scule şi jucării chinezeşti. Supracapacitatea şi rapacitatea mergeau mână în mână, iar economia globală a început să se clatine.

Nu mai trebuie să spunem că dacă economia americană, care reprezintă peste 30% din cererea mondială, ar intra în cădere liberă, relocarea avuţiei la scară globală ar avea efecte zguduitoare pentru multe alte ţări, inclusiv unele dintre cele mai sărace.[18]

Printre cele mai serios afectate vor fi ţările ale căror guverne sunt extrem de dependente de un singur tip de export pentru veniturile lor uzuale. Acesta ar putea fi cuprul, ca în Zambia.[19] Ar putea fi şi bauxita, zahărul, cafeaua, nuca de cocos sau cobaltul. Sau ar putea fi petrolul.

Cu preţurile ţiţeiului ajunse la cote record, acest lucru poate părea neverosimil. Cu toate acestea, incredibilul se repetă, iar o încetinire dramatică a creşteri în Statele Unite sau o prăbuşire în China ar putea, în ciuda eforturilor producătorilor de a controla oferta, să scadă dramatic preţul petrolului. Chiar dacă declinul este temporar, rezultatele ar putea înlătura de la putere multe guverne.

Nu mai puţin de 80% din veniturile guvernului nigerian provin din petrol,[20] la fel ca în Arabia Saudită, cu 75%.[21] Cam acelaşi lucru poate fi spus şi despre Kuweit, Oman, Emiratele Arabe Unite[22] şi Angola[23]. Pentru Venezuela, proporţia este de 50%,[24] iar în cazul Rusiei, de 30%.[25] Instabile sau, în cel mai bun caz, fragile politic, guvernele finanţate din petrol ar putea fi forţate să reducă subvenţiile interne şi ajutoarele sociale, riscând să provoace revolta străzii. Şi mai multe veşti proaste pentru reglobalizare.

În deceniile care vor urma vom asista în continuare la formarea unor blocuri şi grupări comerciale supranaţionale, în contextul dezvoltării Uniunii Europenei

De la Mercosur, în America de Sud, până la grupările emergente din Asia, aceste blocuri, dat fiind că au creat pieţe mai mari decât cele naţionale, pot fi privite ca borne pe calea către integrarea globală şi către un comerţ mai deschis.[26] Aşa sunt descrise de obicei. Dar, deşi nu vor s-o recunoască, sub presiuni extreme ele pot vira spre protecţionism şi deveni factori de descurajare majori pentru continuarea deschiderii şi globalizării. În privinţa integrării globale, blocurile supranaţionale regionale se pot dovedi o sabie cu două tăişuri.

LINGURIŢA NANOMETRICĂ

La fel ar putea fi considerată şi următoarea explozie a realizărilor ştiinţifice şi tehnice. Declanşată de fuziunea informaţiei şi a tehnologiilor biologice, ea ar putea reduce nevoia de materii prime şi alte bunuri importate. Miniaturizarea extremă, adaptarea la dorinţele clientului şi substituirea parţială a materiei prime cu elemente de cunoaştere ar putea conduce economiile viitorului la o cerere mai mică de mărfuri en-gros, care astăzi constituie o mare parte a pieţei globale. Mâine, linguriţe de produse nanometrice ar putea înlocui materialele care astăzi trebuie transportate cu vaporul peste oceane. Desigur, această transformare nu va veni imediat, dar efectele sale se vor resimţi în toate porturile principale ale lumii, de la Qingdao la Los Angeles şi Rotterdam. Din nou, toate acestea accentuează nevoia unor procese interne, a unei dependenţe mai mici de piaţa globalizată.

Mai departe, nu putem pierde din vedere războiul şi partenerul său, teroarea, cei mai evidenţi factori deglobalizatori. Ambele pot distruge fizic producţia de energie electrică şi infrastructurile necesare transportării

petrolului, gazelor, materiilor prime, produselor finite şi nu numai. De asemenea, cele două pot provoca fuga capitalului şi valuri seismice de refugiaţi peste graniţe. Ambele vor lovi infrastructuri informaţionale esenţiale pentru economii tot mai bazate pe cunoaştere.

Din păcate, în perioada imediat următoare este mai probabil să asistăm la o instabilitate geopolitică crescută şi la izbucnirea frecventă a unor conflicte armate, care nu produc doar morţi şi răniţi, precum în trecut, ci şi dezintegrarea a ceea ce fusese deja integrat.

## SCENARII DE TIP MAD MAX

Dincolo de aceşti factori deglobalizatori se găsesc jokerii, cum îi numesc futurologii, scenarii care, deşi sunt extrem de improbabile, nu pot fi respinse: noi pandemii şi carantine, impactul cu un meteorit, catastrofe ecologice care ar putea scoate economia de pe traiectoria actuală, reducând-o la condiţiile din filmul Mad Max. Este util să ne rezervăm măcar un colţişor al minţii pentru a gândi inimaginabilul, deoarece, într-o oarecare măsură, istoria nu înseamnă mai mult decât succesiunea unor evenimente cu impact major, care încep prin a fi complet improbabile şi intră impetuos în actualitate.

Nu putem cunoaşte cu precizie care dintre aceşti factori ai transformării violente s-ar putea materializa, sau cum ar putea ajunge la convergenţă. Dar fiecare dintre ei s-ar putea dovedi mult mai puternic, inversând sensul globalizării într-o măsură incomparabil mai mare decât oponenţi săi intens mediatizaţi. Este uşor să ne imaginăm două sau mai multe evenimente de acest tip acţionând simultan – şi nu în viitorul prea îndepărtat. Este mai greu să ne imaginăm un viitor fără ele.

Cel mai probabil scenariu pentru globalizare este o ruptură – o posibilă încetinire a integrării economice ca atare, chiar în timp ce cresc presiunile internaţionale pentru acţiune globală coordonată în domenii ca terorismul, crima organizată, drepturile omului, sclavia şi genocidul.

Argumentele de mai sus ar trebui să îndepărteze orice vis de progres liniar către o economie pe deplin integrată, cu adevărat globală, şi orice iluzii despre un guvern global în viitorul previzibil. În schimb, ele indică mai multe şi mai rapide salturi spaţiale ale pieţelor locurilor de muncă, tehnologiilor, banilor şi oamenilor pe suprafaţa planetei. Indică o epocă de turbulenţă spaţială accelerată.

Prin urmare, ceea ce am constatat până acum nu este numai o mişcare masivă a avuţiei către Asia, o creştere a importanţei regiunilor-state şi o transformare a criteriilor spaţiale în economiile avansate, ci şi un proces gigantic – deşi reversibil – de reglobalizare. Oricare dintre acestea, în sine, reprezintă o schimbare importantă a modului în care avuţia revoluţionară este legată de principiul ultrafundamental al spaţiului. Totuşi, după cum vom vedea, o transformare spaţială majoră le-ar putea depăşi într-o zi pe toate celelalte la un loc.

# CAPITOLUL 14

# GOANA CĂTRE SPAŢIU

Civilizaţia noastră este prima care a aşezat obiecte făcute de mâna omului departe de suprafaţa planetei, folosindu-le pentru a crea avuţie. Acest eveniment, ca atare, marchează epoca noastră ca pe un moment revoluţionar în istorie.

Cu toate acestea, prea puţine se cunosc despre impactul acestui fapt asupra vieţilor şi economiilor noastre. Puţini oameni sunt conştienţi că, de fiecare dată când folosesc un bancomat sau un telefon, sunt ajutaţi de o tehnologie aflată la 12 mii de mile de Pământ[1] sau că fiecare pacient care face dializă[2] ori poartă un stimulator cardiac[3] este dator tehnologiei şi, în anumite cazuri, celor care au părăsit suprafaţa planetei pe care o numim casa noastră.

Sateliţii de comunicaţii şi sistemul de poziţionare globală (GPS) – dezvoltaţi, de Departamentul american al Apărării timp de patruzeci de ani, la un cost de circa 14 miliarde de dolari – fac parte dintr-o infrastructură spaţială emergentă, care va fi dezvoltată enorm de-a lungul deceniilor şi secolelor următoare, cu un impact tot mai mare asupra modului în care creăm valoare economică.[4] Nimic nu simbolizează mai clar transformările produse astăzi în relaţia avuţiei cu principiile ultrafundamentale.

În forma sa prezentă, încă primitivă – adesea calificată cu miopie drept lux inutil – goana către spaţiu a transformat deja multe aspecte ale vieţii de zi cu zi. Unul dintre rezultate este industria mondială a sateliţilor, de peste 100 de miliarde de dolari,[5] formată din fabricanţi precum Boeing, EADS/Astrium şi Alcatel Space, firme de la lansare cum ar fi China Great Wall Industry Corporation, operatori şi coordonatori, ca Intersputnik în Rusia, plus nenumărate firme de servicii, distribuitori de imagini şi furnizori de echipamente la sol.

În timpul anilor '90, secţiunile de afaceri ale ziarelor scriau că investitorii au pierdut miliarde în acţiuni din industria aerospaţială şi că multe firme din domeniu erau la pământ Dar un studiu recent al Satellite Industry Association relatează lucruri destul de diferite – o creştere a ratei veniturilor constantă, de 15 procente pe an, începând de la mijlocul anilor '90.[6] Mai mult, în ciuda supracapacităţii temporare, tot mai multe iniţiative comerciale şi state concurează să intre în clubul „spaţial”. Brazilia şi Ucraina, de exemplu, au un parteneriat pentru lansarea rachetelor ucrainene Cyclone-4 de la centrul de lansare Alcantara, din Brazilia[7] – considerat unul dintre cele mai bune din lume.[8] Iar la nivelul anului 2005, firmele de valori mobiliare cumpărau acţiuni la operatori de satelit precum Intelsat, PanAmSat şi NewSkies.[9]

La fel, în timp ce 100 de miliarde de dolari pot părea o nimica toată într-o economie mondială în valoare de mai multe trilioane de dolari, cifra ascunde cea mai mare parte a realităţii. Ea nu include creşterile valorice ascunse, generate de numeroasele industrii care, într-un fel sau altul, se bazează pe spaţiul cosmic – marile reţele de televiziune, tehnologia medicală, echipele sportive, agenţiile de publicitate, companiile de telefonie şi furnizoare de acces la Internet şi furnizorii de informaţii financiare, ca să citǎm numai câteva domenii.

## DE LA DIALIZA LA POMPELE CARDIACE

Un consorţiu foarte puţin cunoscut, numit Mapping Alliance Program, oferă la ora actuală control la distanţă, imagini din spaţiu şi software pentru design computerizat, supraveghere, cartografiere automată şi alte servicii. Clienţii MAP includ companii specializate în petrol şi gaze, apă, utilităţi de gaze şi electricitate, agricultură şi minerit, transport, precum şi manageri din domeniul resurselor naturale.[10]

De asemenea, cunoaşterea provenită din operaţiunile spaţiale ajută companiile să anticipeze, să-şi reducă şi să-şi acopere riscurile. Prin urmare, datele din spaţiu joacă un rol central pe pieţele financiare în care se realizează tranzacţii futures ce depind de vreme.[11]

În cuvintele lui Ian Dudden, de la London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE), variaţiile climei pot avea „un impact major asupra productivităţii, cifrei de afaceri şi profitabilităţii în general”, în domenii extrem de diverse, „de la fabricanţi şi detailişti până la băuturi răcoritoare şi medicamente împotriva răcelii”, ca să nu mai vorbim de „organizatorii festivalurilor pop şi agenţii de turism.”[12] În Statele Unite, conform Departamentului Comerţului, o şeptime din întreaga economie de 10 trilioane de dolari, la nivelul anului 2001, era expusă riscurilor climatice.[13] Tranzacţiile futures dependente de vreme, efectuate la LIFFE şi nu numai, oferă o cale de asigurare împotriva riscurilor.[14]

Industria sănătăţii constituie un alt beneficiar nerecunoscut al activităţii spaţiale. Cei 250.000 de cetăţeni americani care trăiesc astăzi datorită dializei îşi datorează tratamentul, într-o oarecare măsură, NASA şi astronauţilor săi.[15] Un proces chimic dezvoltat de agenţia spaţială pentru a înlătura reziduurile toxice din fluidele pentru dializă îi ajută astăzi pe pacienţi să trăiască.

În acelaşi timp, o companie numită StelSys, folosind tehnologii sau idei achiziţionate de la NASA, lucrează la dezvoltarea unui echivalent al dializei pentru pacienţii cărora nu le funcţionează ficatul.[16] Alte cercetări spaţiale promit să îmbunătăţească tratamentul tumorilor cerebrale, orbirii, osteoporozei şi altor boli responsabile pentru cheltuirea a miliarde de dolari dintr-un buget pentru sănătate tot mai mic.[17]

Astăzi, europenii testează clinic o pompă pentru inimă bazată pe tehnologia pompelor de combustibil ale navetelor spaţiale. Costul anual al bolilor de inimă şi al infarctelor în Statele Unite este estimat la peste 350 de miliarde de dolari.[18] Ce economii s-ar putea realiza cu ajutorul acestor pompe? Care ar fi valoarea economică pe care am putea-o conferi unui „bioreactor” proiectat pentru creştea celulelor în spaţiu[19] – un nou instrument folosit astăzi de laboratoarele care cultivă ţesuturi pentru inimi umane?[20]

Întrebări asemănătoare pot fi puse şi în ce priveşte orbirea, pierderea unui membru şi nefuncţionarea rinichilor asociată cu diabetul – o boală care costă la ora actuală Statele Unite cel puţin 132 de miliarde de dolari anual, previziunile indicând o creştere pe măsură ce populaţia îmbătrâneşte.[21]

În acelaşi timp, spaţiul joacă un rol crucial în monitorizarea mediului înconjurător. Naveta franceză SPOT-4, de exemplu, poartă un aparat american, POAM III care măsoară ozonul şi aerosolii din zona polară.[22] Conform unui studiu al laboratorului american de Cercetări Navale, „în fiecare an, porţiuni uriaşe din pădurile Alaskăi, Canadei de Nord, Rusiei şi Chinei sunt distruse de incendii, din luna mai până în octombrie, când vânturile de mare altitudine poartă uneori fumul pe mii de kilometri.” SPOT-4/POAM III îl urmăreşte.[23]

În acelaşi mod, un proiect spaţial Brazilia-NASA studiază efectele globale ale transformărilor ecologice din regiunea amazoniană.[24] O „pasăre” a NASA măsoară ritmul de topire a banchizelor polare.[25] Alte proiecte ecologice spaţiale se concentrează pe domenii diverse, de la utilizarea apei şi pescuit până la ecosistemele estuarelor şi efectele uraganului El Nino.[26]

Specia umană nu a dispus niciodată de o cunoaştere atât de precisă şi de detaliată a suprafeţei terestre. Navete spaţiale, ca Endeavor, au produs cantităţi enorme de date, necesare pentru realizarea imaginilor de înaltă rezoluţie ale tundrei, deşerturilor şi junglei, unde trăiesc gorilele pe cale de dispariţie, sau ale ruinelor antice precum Angkor Wat şi Ubar. Printre alte utilizări, aceleaşi date uluitor de precise ne pot ajuta să detectăm emiţătoarele GSM, să identificăm pericolele la adresa curselor de linie sau să prezicem inundaţiile.[27]

PILOŢI, AVIOANE ŞI PACHETE

La baza aeriană Schriever din Colorado, douăzeci şi patru de ore din douăzeci şi patru, o mână de angajaţi ai U.S. Air Force – nu mai în vârstă de optsprezece sau nouăsprezece ani – stau în faţa computerelor şi controlează sateliţii care înconjoară pământul la 12.000 de mile nautice distanţă. Ei operează peste douăzeci de sateliţi, care împreună formează NAVSTAR Global Positioning System, reţeaua care-i poate indica locaţia precisă pe hartă oricui este dotat cu un mic receptor ieftin.[28]

Folosit de serviciile online, de autostopişti, şoferi, camionagii, vapoare, bănci şi companii de telefonie, ca să nu mai menţionăm forţele armate, GPS-ul este una dintre minunile epocii noastre.

Atât de importante sunt implicaţiile lui în domeniul securităţii şi în cel al afacerilor, încât Europa plănuieşte, deşi cu mare întârziere, să-şi lanseze propriul sistem, numit Galileo.[29]

Un lucru prea puţin cunoscut despre GPS este acela că el ne ajută să ne aflăm şi poziţia în timp, nu numai în spaţiu. Astfel, în plus faţă de localizarea noastră spaţială, sistemul funcţionează şi ca un sincronizator. În cuvintele lui Glen Gibbons de la Advanstar Communications, „de fiecare dată când scoatem bani de la un bancomat sau formăm un număr de telefon (indiferent de reţea), sincronizarea vocii şi fluxului de date în aceste [...] reţele de comunicare este aproape cu siguranţă bazată pe timing-ul GPS [...] care a făcut sincronizarea la nanosecundă accesibilă peste tot în lume, datorită ceasurilor atomice cu cesiu şi rubidiu aflate la bordul sateliţilor GPS.” Beneficiul programării precise şi al sincronizării în economie nu a fost calculat încă. Şi nu am încheiat enumerarea.

De la atacurile de pe 11 septembrie, experţii în lupta antiteroristă au dedicat o atenţie sporită celor 200 de milioane de containere care circulă pe mări şi oceane în fiecare an. Oricare dintre acestea poate ascunde o armă biologică, un terorist, arme, droguri sau alte produse de contrabandă. Astăzi, numai două procente sunt inspectate la intrarea în Statele Unite. Adăugaţi containerele care sosesc pe pământ şi prin aer.[30]

Sateliţii GPS pot urmări, în principiu, coordonatele acestor containere. În viitor, nu doar containerele, ci şi fiecare produs din ele va fi urmărit permanent în cursul transportului de la producător la angrosist, la detailist, pe rafturi şi în locuinţa clientului. Prototipurile unor sisteme de urmărire sunt deja studiate sau testate de companii precum Wal-Mart, Target, Sears sau Kmart.[31]

Mai mult, va veni o zi în care multe pachete cu mâncare, spre exemplu, vor fi dotate cu cipuri care vor raporta permanent transportatorului starea produselor în cursul deplasării.

Alte pachete,inteligente” îşi vor procesa conţinutul pe drum. Conectarea acestora la GPS sau la sisteme de sateliţi similare va transforma largi sectoare din domeniul transporturilor sau industriei alimentare, vor asigura produse mai proaspete şi o calitate mai bună a hranei şi altor mărfuri ambalate, vor schimba economia producţiei şi distribuţiei în diverse domenii – şi vor îmbunătăţii securitatea.

Ca orice tehnologie, GPS-ul are şi un potenţial negativ. El ne poate face vieţile mai sigure, poate urmări un autovehicul plin cu terorişti Al Qaeda prin deşertul Yemenului, dar poate dezvălui şi o vizită la bordel sau la o bancă elveţiană. Însă acelaşi lucru îl pot face şi cookie-urile dintr-un computer sau vecinii vorbăreţi. Beneficiile şi sacrificiile trebuie puse în balanţă.

Unul dintre cele mai importante avantaje economice ale GPS-ului se va concretiza însă numai atunci când sistemele de control ale traficului aerian, astăzi aflate la sol, vor deveni doar o plasă de siguranţă pentru alternativa

localizată în spaţiu. Astăzi, planurile de zbor obligă cele mai multe avioane să zboare de la un semnal radio terestru către altul, adeseori prin zone de trafic intens. Capacitatea este limitată în jurul oraşelor importante.[32] Un sistem de control GPS poate mări această capacitate, ca şi precizia.[33] De asemenea, el poate permite aterizarea în condiţii care astăzi sunt considerate prohibitive, inclusiv pe aeroporturi îndepărtate sau mici, şi poate îmbogăţi navigaţia aeriană peste ocean, totul la costuri mult mai mici decât cu ajutorul sistemului actual, terestru.[34]

Încă şi mai remarcabil este GPS-ul diferenţial global elaborat recent de NASA la Jet Propulsion Lab din Pasadena, California şi testat în Groenlanda şi Statele Unite. Acum este capabil să poziţioneze avioanele cu o precizie de 3,9 inci pe orizontală şi 7,9 inchi pe verticală oriunde în lume. JPL se laudă că aceasta este o „îmbunătăţire de ordin 10” faţă de precizia sistemelor actuale.[35]

FRONTIERELE NEEXPLORATE ALE AVUŢIEI

Aşadar, activitatea spaţială se dovedeşte rentabilă pentru economia emergentă – adeseori în moduri nevăzute – şi oferă motive de optimism. Un studiu al institutului Midwest Research a estimat că fiecare dolar investit de NASA adaugă nouă dolari la produsul intern brut al Statelor Unite.[36] O altă analiză, efectuată de Chase Econometrics, a sugerat că cercetarea spaţială anunţă creşteri ale productivităţi care s-ar traduce în profituri de 43% în raport cu investiţia.[37] Aceste estimări sunt relativ depăşite, nesigure şi incomplete. Cu toate acestea, chiar dacă le reducem arbitrar, tot vor sugera convingător că activitatea spaţială este deosebit de rentabilă pentru economie. Şi totuşi nu utilizăm decât o mică parte a potenţialului său.

La orizont se profilează mii şi mii de noi sateliţi pe firmament. Algeria, Pakitanul şi Nigeria au achiziţionat deja micro-sateliţi care cântăresc puţin mai mult de 45 de kilograme, capabili să transporte echipamente de înregistrare video, ale căror costuri de lansare sunt net inferioare celor ale sateliţilor convenţionali.[38] Profesorul Martin Sweeting, angajat al companiei producătoare, Surrey Satellite Technology din Marea Britanie, susţine că în zece ani vom lansa sateliţi de mărimea unei cărţi de credit. Pe măsură ce scad dimensiunile şi costurile, ei vor deveni mai ieftini, dând posibilitatea companiilor mici, organizaţiilor neguvernamentale, grupurilor private şi chiar indivizilor – buni sau răi – să şi-i permită.

Pe scurt, este momentul să recunoaştem că, până şi în termeni strict economici, goana spre spaţiu nu poate fi ignorată. Primii paşi ai omenirii în spaţiul cosmic creează deja o valoare importantă pe pământ, în moduri la care civilizaţiile anterioare nu puteau decât să viseze. Iar acesta este numai începutul.

Astăzi, peste cincizeci de naţiuni susţin că au programe spaţiale.[39] Dar guvernele nu sunt singure în spaţiu. În 2004, douăzeci şi şase de companii se luptau pentru premiul Ansari X, acordat primei companii private care va construi o navetă capabilă să poarte trei oameni în spaţiul suborbital şi va repeta testul cu acelaşi vehicul, la un interval de două săptămâni. Scopul: accelerarea dezvoltării turismului spaţial comercial.[40]

Pe 4 octombrie 2004 – la exact 47 de ani de la ziua în care a fost lansat Sputnik – *SpaceShiOne* a ajuns în spaţiul suborbital şi a câştigat premiul. Naveta nu a fost finanţată din fonduri guvernamentale, cei 20 de milioane de dolari necesari fiind furnizaţi de Paul Allen, co-fondator al Microsoft. Pilotul său, Brian Binnie, a fost a 434-a fiinţă umană care a părăsit Terra şi s-a aventurat în spaţiu.[41]

Cu câteva luni mai devreme, când *Spirit* şi *Opportunity*, două vehicule ale

NASA, au aterizat în siguranţă pe Marte, directorul adjunct al laboratorului Jet Propulsion, Eugene Tattini, a estimat că evenimentul a adus zece miliarde de click-uri pe Internet, de la oameni care doreau să urmărească ştirile si să participe la importanţa momentului.[42]

Chiar dacă nu mai operam alte schimbări ale locaţiei avuţiei – dacă nu am fi transferat-o către Asia şi către regiunile-state în formare, dacă nu ar fi existat locuri cu valoare adăugată mare, dacă nu am fi globalizat şi reglobalizat economia mondială, saltul dincolo de planeta noastră, în sine, ar fi constituit un moment revoluţionar în crearea avuţiei.

De aceea, dovezile cumulate sunt copleşitoare. Transformăm simultan relaţia avuţiei atât cu timpul cât şi cu spaţiul – două dintre principiile ultrafundamentale care au stat la baza întregii economii, încă de când eram vânători şi culegători.

Astăzi, avuţia nu este doar revoluţionară, ea devine din ce în mai mult astfel. Nu este nici exclusiv o problemă de tehnologie. Avem de-a face, aşa cum vom demonstra în continuare, şi cu o revoluţie a minţii.

# PARTEA A CINCEA

## Încrederea în cunoaştere

### CAPITOLUL 15

### LIMITA CUNOAŞTERII

Nguyen Thi Binh, un ţăranca de vreo cincizeci de ani, cultivă orez într-o grădiniţă, la 60 de mile sud faţă de Hanoi.[1] Noi nu putem face acest lucru.

Tatiana Raseikina, la vreo douăzeci de ani, montează mânerele portierelor automobilele AvtoVAZ ce parcurg linia de asamblare a fabricii din Togliatti, oraş industrial din sudul Moscovei.[2] Şi, la fel ca în cazul ţărăncii din Vietnam, noi nu putem utiliza această linie de producţie.

Vieţile şi culturile celor două femei sunt extrem de diferite. Una simbolizează producţia agrară, iar cealaltă, producţia industrială. Cu toate acestea, ambele trăiesc în economii în care principalele valori, resurse şi produse sunt, în cuvintele economiştilor, „rivale” – utilizarea lor de către o parte elimină utilizarea simultană de către o alta.

Întrucât cele mai multe economii sunt încă agrare sau industriale, nu trebuie să ne mire faptul că majoritatea economiştilor şi-au dedicat carierele colectării de date, analizării şi teoretizării cu privire la mijloacele rivale de creare a avuţiei.

Dintr-o dată, ca să spunem aşa, apare un sistem diferit de creare a avuţiei, iar acesta nu este provocat doar de schimbări dramatice ale relaţiei noastre cu timpul şi spaţiul, ci şi de un al treilea principiu ultrafundamental: cunoaşterea.

Răspunsul economiştilor retrograzi a fost fie negarea importanţei sale, continuând să lucreze ca şi cum nu ar fi existat, fie studierea cunoaşterii cu mijloace nepotrivite. Un motiv este acela că, spre deosebire de orez şi mânerul portierei, cunoaşterea este intangibilă, iar încercările de a o defini duc, de obicei, la un labirint din care nu există o ieşire decentă.

Din fericire, pentru scopurile noastre nu avem nevoie de o trecere în revistă exhaustivă a nenumăratelor definiţii concurente. Nu avem nevoie nici de precizie desăvârşită şi de particularizarea împinsă la extrem. Oricât de nesatisfăcător ar putea părea, pentru scopurile noastre nu avem nevoie decât de o definiţie de lucru care să ne ajute la descoperirea modului în care este

transformată baza noastră globală de cunoaştere – şi a modului în care transformările de astăzi vor afecta viitorul.

O abordare folosită adeseori separă cunoaşterea de date şi informaţii. Datele sunt descrise, de obicei, ca fiind obiecte discrete, lipsite de context – de exemplu, „trei sute de acţiuni". Când datele sunt plasate în context, ele devin informaţii – de exemplu, „avem trei sute de acţiuni de la compania farmaceutică X".

Numai atunci când informaţia este configurată în modele superioare, mai largi si conectate cu alte modele, ajungem la ceva ce am putea numi cunoaştere – de exemplu, „avem trei sute de acţiuni de la compania farmaceutică X care au urcat cu două puncte pe o piaţă în creştere, dar volumul este mic şi este posibil ca Rezerva Federală să crească rata dobânzilor."

Acesta este sensul pe care îl dăm termenilor în continuare, dar, evitând repetiţia obositoare a frazei „date, informaţii şi cunoaştere", vom folosi acolo unde este posibil, cuvintele cunoaştere sau informaţie pentru a desemna toate cele de mai sus.[3]

În cel mai bun caz, aceste distincţii luate împreună oferă numai o definiţie grosieră a cunoaşterii, însă aceasta este adecvată pentru noi, atunci când descriem ceea ce ar putea fi numit „sursa de cunoaştere" a sistemului avuţiei revoluţionare.

Miliarde de cuvinte despre economia cunoaşterii au fost scrise, rostite, digitizate şi disputate în aproape toate limbile pământului, dar puţine dintre ele arată cu claritate cât de diferită este cunoaşterea în raport cu orice alte resurse sau mijloace care intră în crearea avuţiei. Să ne oprim asupra câtorva dintre ele.

**1. Cunoaşterea este inerent non-rivală.** Dumneavoastră şi un milion de alţi indivizi puteţi utiliza aceeaşi porţiune de informaţie fără a o micşora. În realitate, cu cât mai mulţi oameni o folosesc, cu atât este mai mare posibilitatea ca cineva să genereze şi mai multă cunoaştere pe baza ei.

Inexistenţa unui rival al cunoaşterii nu are nimic de-a face cu costul sau gratuitatea folosirii ei. Patentele, copyright-urile sau tehnologia anti-piratare pot proteja o anumită parte a cunoaşterii, nepermiţând celor care nu plătesc să o utilizeze. Dar aici este vorba de construcţii legale, nu de caracterul inerent al cunoaşterii înseşi, care este prin natura sa inepuizabil. Aritmetica nu se consumă atunci când o aplicăm.

În economiile avansate de astăzi, marea majoritate a lucrătorilor se ocupă cu crearea sau schimbul de date non-rivale, informaţii şi cunoaştere. Dar nu am auzit de nici o teorie care să expună sistematic interacţiunea sectoarelor rivale şi non-rivale în întreaga economie şi să ne explice ce se petrece atunci când unul dintre talerele balanţei se înclină.

**2. Cunoaşterea este intangibilă.** Nu o putem atinge, îndoi sau lovi. Dar o putem manipula – ceea ce şi facem.

**3. Cunoaşterea este non-liniară.** Idei minore pot aduce rezultate uluitoare. Studenţii de la Stanford Jerry Yang şi David Filo au întemeiat Yahoo! Pur şi simplu aşezând pe categorii site-urile lor favorite.[4] Fred Smith, tot pe vremea studenţiei a realizat că într-o economie accelerata oamenii vor plăti mai mult pentru viteză şi a fondat Federal Express, cea mai bună companie de coletărie din lume.[5]

**4. Cunoaşterea este relaţională**. Orice bucăţică individuală de cunoaştere ajunge să aibă sens numai atunci când este juxtapusă cu alte părţi,

care îi furnizează contextul. Câteodată, contextul poate fi comunicat fără cuvinte, printr-un zâmbet sau o încruntare.

**5. Cunoaşterea este colegială.** Cu cât este mai multă, cu atât sunt mai complexe, mai numeroase şi mai variate posibilele combinaţii folositoare.

**6. Cunoaşterea este mai uşor transportabilă decât orice alt produs.** Convertită în 0 şi 1, ea poate fi trimisă instantaneu unei persoane din vecinătate sau către zece milioane de persoane, din Hong Kong până la Hamburg, la acelaşi preţ infim.

**7. Cunoaşterea poate fi comprimată în simboluri şi abstracţiuni.** Încercaţi să comprimaţi un prăjitor de pâine „tangibil".

**8. Cunoaşterea poate fi stocata în bucăţele din ce în ce mai mici.** Toshiba a intrat în *Cartea recordurilor,* în 2004, cu un hard disk de computer mai mic decât un timbru poştal.[6] În curând vom avea stocarea la nivel nanometric, adică de ordinul miliardimilor de metru, ba chiar şi la o scară mai mică, în cazul în care cunoaşterea de care dispunem este corectă.[7]

**9. Cunoaşterea poate fi explicita sau implicită, exprimata sau nu, împărtăşită sau tacita**. Nu există o masă, un camion sau orice alt „tangibil" tacit.

**10. Cunoaşterea este greu de izolat. Ea se răspândeşte.**

Dacă punem toate aceste caracteristici la un loc, sfârşim prin a avea ceva atât de diferit de tangibile, preocuparea tradiţională a economiştilor, încât mulţi dintre ei îşi scutură capul neîncrezători şi, la fel ca mulţi alţii, caută refugiu în lumea pe care o cunosc – cea a tangibilelor rivale.

Totuşi, nici măcar toate aceste diferenţe nu epuizează modurile în care cunoaşterea refuză să se înscrie în categoriile economice existente.

LOVIREA CAUCIUCURILOR

Patrimoniul cunoaşterii are caracteristici stranii, paradoxale. Gândiţi-vă la diferenţa dintre a cumpăra o maşină şi a cumpăra cunoaşterea proprietarului despre acea maşină.

Proprietarii sau producătorii unei cunoaşteri extrem de valoroase sunt protejaţi de lege. Nu cu mult timp în urmă, corporaţia Lockheed-Martin a dat în judecată Boeing, susţinând că un inginer de la Lockheed plecase cu mii de pagini despre sistemele de lansare a rachetelor şi estimări ale costurilor, care au ajuns la compania rivală. Acuzarea susţinea că documentele au fost utilizate de Boeing pentru a câştiga un contract de multe miliarde de dolari.[8]

Acest exemplu ne duce la ceea ce profesorul Max Boisot de la ESADE (La Escuela Superior de Administracion y Direccion de Empresas), a numit un paradox. „Valoarea bunurilor fizice este stabilită prin compararea lor." Cumpărătorul unei maşini loveşte pneurile, se uită sub capotă, cere sfatul prietenilor, conduce de probă o Toyota, un Ford sau un Volkswagen. Acţiunile sale nu reduc valoarea maşinii.

Prin contrast, să spunem că în cazul Lockheed-Boeing, o altă companie din domeniu, Northrop, ar fi dorit să cumpere datele secrete ale firmei Lockheed. Pentru a le stabili valoarea, Northrop ar fi trebuit să ştie ce conţin. Dar în clipa în care ar fi aflat acest lucru, secretul ar fi dispărut şi cel puţin o parte din valoarea sa ar fi fost pierdută.

În cuvintele lui Boisot, „informaţia despre bunurile informaţionale [...] nu poate fi răspândită fără să i se afecteze raritatea" – chiar raritatea pe care se bazează valoarea sa. Ar fi ca şi cum te-ai uita sub capota unei maşini şi i-ai fura sistemul de alimentare cu combustibil.

Într-o economie tot mai bazată pe cunoaştere şi inovaţie, acest paradox creează o problemă serioasă nu doar pentru economişti, ci şi pentru economie. Astfel, continuă Boisot, „când informaţia încetează să joace doar un rol de suport al tranzacţiilor economice, când devine principalul lor obiectiv, logica ce reglementează producţia şi schimbul bunurilor fizice încetează să se aplice.”[9]

Accentuarea rolului cunoaşterii nu este numai un obstacol minor. Economiştii sperând să transforme economia într-o ştiinţă la fel de precisă şi de predictibilă ca fizica lui Newton, şi-au imaginat-o la un moment dat ca fiind deterministă, echilibrată, cu o funcţionare aproape mecanică. Chiar şi astăzi, o mare parte a economiei, în care intră moştenirile lui Adam Smith, David Ricardo şi, mai târziu, Marx, Keynes şi Milton Friedman, se bazează, măcar în parte, tot pe mecanica newtoniană şi pe logica carteziană.

Totuşi, cu aproape un secol în urmă, teoria cuantică, relativitatea şi principiu nedeterminării au produs o criză care i-a dus întâi pe fizicieni şi apoi pe profani la o mai bună înţelegere a limitărilor modelului mecanic. A reieşit că nu toate lucrurile din univers se comportă, întotdeauna, cu regularitatea, predictibilitatea şi legitatea unei maşinării. În cuvintele lui Boisot: „Mesajul [...] este deconcertant pentru cei care cred că economia este sau ar trebui să fie o ştiinţă exactă: bunurile informaţionale sunt nedeterminate sub aspectul valorii. Şi, aşa cum descoperirea nedeterminării în procesele fizice a inaugurat o mutaţie paradigmatică, de la fizica clasică la cea cuantică, la fel, nedeterminarea bunurilor informaţional cere o economie politică distinctă a informaţiei.”

Acum, să combinăm întrebările fără răspuns despre cunoaştere cu cele ridicate de transformările radicale ale relaţiei noastre cu timpul şi spaţiul, şi vom începe să realizăm cât de puţine lucruri cunoaştem despre sistemul avuţiei revoluţionare ce transformă astăzi America şi se răspândeşte pe tot globul.

Pentru începători, de câtă cunoaştere este vorba?

## CAPITOLUL 16

## PETROLUL ZILEI DE MÂINE

Oricât de surprinzător ar putea părea, la fix cincizeci de ani după inaugurarea economiei cunoaşterii, cunoaştem foarte puţine lucruri despre „cunoaşterea” pe care se bazează ea. Dacă, de exemplu, cunoaşterea este petrolul economiei de mâine, aşa cum s-a sugerat în numeroase rânduri, atunci care sunt rezervele de acest „ţiţei” intangibil? Companiile petroliere, armatele, traderii de pe Wall Street şi şeicii din Orientul Mijlociu cheltuiesc averi întregi pentru a estima cantitatea reală – diferită cea pretinsă – a rezervelor globale de ţiţei.[1] Dar ştie cineva cât de mult *cunoaşte* lumea? Sau cum se modifică stocul mondial de cunoaştere? Cât de mult merită cunoscut? Şi cât valorează?

Pentru a răspunde unor astfel de întrebări, trebuie să deschidem câteva poteci surprinzătoare, să explorăm convingeri bizare despre tot ceea ce cunoaştem, începând de la Biblie şi Coran până la ştiinţă, de la comportamentul castorilor la roşiile toxice.

### CU CÂT FOLOSIM MAI MULT...?

Punctul nostru de plecare este un fapt esenţial: cunoaşterea – un alt principiu ultrafundamental al avuţiei revoluţionare – a devenit una dintre componentele comportamentului nostru social şi economic. Acesta este motivul pentru care orice comparaţie între ţiţei şi cunoaştere este înşelătoare.

Modalităţile în care înmagazinăm şi livrăm petrolul nu s-au schimbat prea mult de-a lungul ultimului secol – ne bazăm tot pe conducte, rezervoare şi tancuri petroliere. Din contra, o dată cu răspândirea computerelor, a sateliţilor, telefoanelor mobile şi a altor tehnologii digitale, modificăm drastic modurile în care creăm şi stocăm cunoaşterea, viteza cu care ea se degradează, modul în care îi judecăm valabilitatea, instrumentele pe care le utilizăm pentru a face profit de pe urma ei, limbile în care o exprimăm, gradul de specializare şi de abstractizare în care este organizată cunoaşterea, analogiile pe care ne bazăm, măsura în care este cuantificată şi mijloacele de informare care o diseminează.

Mai mult, toate aceste dimensiuni ale cunoaşterii se transformă simultan, la viteze nemaiîntâlnite, deschizând nenumărate căi de a crea avuţie.

O altă diferenţă esenţială dintre petrol şi cunoaştere este aceea că, cu cât utilizăm mai mult petrol, cu atât ne rămâne mai puţin. Prin contrast, aşa cum am sugerat, cu cât utilizăm mai multă cunoaştere, cu atât creăm mai multă. De una singură, această diferenţă face ca o mare parte din cunoaşterea economică clasică să fie depăşită. Economia nu mai poate fi definită – aşa cum a fost adesea – drept ştiinţa alocării unor resurse limitate. Cunoaşterea este, prin definiţie, inepuizabilă.

Aceste transformări ale modului în care interacţionăm cu cunoaşterea au implicaţii puternice asupra avuţiei din lumea reală – cine o obţine şi cum. Ele îi trimit pe jurişti, contabili şi întregi organisme legislative să se lupte cu rescrierea regulilor existente în ce priveşte taxele, contabilitatea, intimitatea şi proprietatea intelectuală. Ele intensifică competiţia şi accelerează inovaţia, determină perimarea vechilor reglementări, creează turbulenţe permanente şi revoluţii în metodologii, pe pieţe şi în management.

În acelaşi timp, permit unor industrii şi sectoare întregi să evolueze dincolo de producţia şi consumul de masă către produse, servicii şi experienţe cu valoare adăugată mai ridicată, mai personalizate. Mai mult decât orice, aceste transformări ale cunoaşterii cer o luare a deciziei mai inteligentă, mai rapidă, în condiţii mult mai complexe, dacă nu chiar haotice.

În ciuda celor de mai sus, în toate analizele şi studiile referitoare la economiile emergente bazate pe cunoaştere, impactul cunoaşterii asupra creării de avuţie a fost şi rămâne subevaluat de o manieră ce duce la concluzii complet greşite.

## OŢELĂRII ŞI PANTOFI

Deşi Statele Unite continuă să rămână o mare putere în domeniul industrial, mai puţin de 20% din forţa de muncă americană este angajată în acest sector. Nu mai puţin de 56% dintre lucrători îndeplinesc sarcini manageriale, financiare, de vânzări, clericale sau profesionale. Categoria cu cea mai mare creştere este cea a profesioniştilor, cea care utilizează cel mai mult cunoaşterea.[2]

Aceste cifre, citate de nenumărate ori, subestimează totuşi realitatea. Mult mai, mult de 56% din mâna de lucru este angajată în activităţi legate de cunoaştere, asta pentru că în prezent mulţi operatori ai unor maşinării, aflaţi fie în oţelăriile americane de ultimă generaţie, fie în fabricile sud-coreene de produse de larg consum, îşi petrec cea mai mare parte din timp cu ochii pe ecranele computerelor, cam la fel ca piloţii din cabina unui Boeing 747. Şoferii de camioane se bazează pe computerele din cabine.[3] Ei nu pot fi consideraţi drept lucrători în domeniul cunoaşterii, dar generează, procesează şi transmit datele şi informaţiile pe care aceasta se bazează. În realitate, ei sunt lucrători cu jumătate de normă în domeniul cunoaşterii, dar nerecunoscuţi ca atare.

Iar acesta nu este singurul element neluat în calcul. Cunoaşterea pe care o utilizăm cu toţii pentru a crea avuţie include o cunoaştere greu de măsurat, tacită sau ascunsă în creierele noastre. Ceea ce ne face „cunoscători”, de exemplu, este înţelegerea zilnică a celor din jurul nostru. Ea include cunoaşterea celor în care putem avea încredere, a modului în care va reacţiona şeful la aflarea unei veşti proaste sau a funcţionării echipei. De asemenea, include aptitudinile profesionale şi comportamentul la locul de muncă, pe care le putem deprinde doar privindu-i pe alţii. În sfârşit, include cunoaşterea unor elemente despre organismul şi mintea noastră, cum lucrează şi ce ne permit să facem.

Multe dintre aceste cunoştinţe tacite sunt nesemnificative. Dar altele sunt esenţiale vieţii de zi cu zi şi sarcinilor noastre productive. Ele constituie acea parte a minţii noastre de care, de cele mai multe ori, nici nu suntem conştienţi. Tocmai pentru că este atât de variată şi atât de ascunsă, această cunoaştere este adesea ignorată de economişti.

Pe scurt, din acest motiv şi nu numai, cunoaşterea a fost multă vreme desconsiderată de către economişti, iar astăzi mai mult decât oricând. Prin urmare, pentru a arunca o privire în economia de mâine, trebuie să compensăm această lipsa de cunoştinţe despre cunoaştere.

## MAGAZIA NOASTRĂ INTERIOARĂ

Fiecare dintre noi, la orice moment dat, dispune de un inventar individualizat al cunoaşterii legate de muncă şi de avuţie. Să spunem că autorii cunosc câte ceva despre arta scrisului şi despre industria editorială. Dentiştii ştiu despre dinţi. Mecanicii auto, despre maşini.

Dar nu toată cunoaşterea aparţine indivizilor. Echipe de lucru, companii, industrii, instituţii şi economii întregi îşi dezvoltă la un moment dat propriul lor depozit de cunoaştere. Acelaşi lucru poate fi spus despre societăţi şi naţiuni.

Toată această cunoaştere este stocată în două moduri fundamental diferite. O parte se găseşte în craniile noastre. În fiecare dintre noi există o magazie invizibilă, plină de cunoaştere şi de date şi informaţii precursoare. Dar, spre deosebire de un depozit, această zonă este şi un atelier, în care noi – sau, mai bine spus, procesele electrochimice – mută, adaugă, şterg şi rearanjează în permanenţă numere, simboluri, cuvinte, imagini şi amintiri, amestecându-le cu emoţiile şi creând astfel gânduri noi.

Pe măsură ce curg, aceste gânduri pot include orice, de la cotaţiile de pe Wall Street până la idei despre clienţi, sfatul unui prieten cu privire la jocul de golf sau o formulă tehnică pentru îmbunătăţirea unui produs, toate acestea fiind întrerupte de flash-uri din meciul de aseară, fragmente de clipuri publicitare şi idei despre un raport ce trebuia terminat mai demult.

Luate individual, aceste obiecte disparate s-ar putea să nu aibă prea mult sens. Dar rearanjate, ele capătă formă şi un înţeles mai larg. Adesea, ele se transformă în acţiuni care modifică decizii importante despre viaţa, munca şi avuţia noastră. Îngrijorarea pentru copilul bolnav s-ar putea să nu ne lase să ne concentrăm asupra raportului sau să respectam o întâlnire importantă, în timp ce o cădere a bursei ne poate determina să amânăm schimbarea maşinii.

Să studiem acum acest depozit-atelier al cunoaşterii. Dacă ne-am putea reduce la dimensiuni nanometrice şi am intra în acest spaţiu al mişcării permanente, am găsi şiruri şi stive nenumărate de fapte şi presupuneri. Am găsit concepte amestecate între ele, puse unele peste altele sau conectate între ele. Într-un alt loc am găsi toate ipotezele noastre – plauzibile sau nu – despre oameni, dragoste, sex, natură, timp, spaţiu, religie, politică, viaţă,

moarte şi cauzalitate. Ascunsă într-un colţişor întunecat, am găsi gramatica, limba pe care o utilizăm şi logica, regulile pe care le aplicăm pentru a obţine şi a administra colecţia noastră de sensuri.

Este un loc aglomerat, agitat, în continuă activitate chiar şi atunci când dormim, în timp ce o anumită cunoaştere este pierdută permanent, uitată, mutată sau depăşită, o alta, nouă şi relevantă, este adăugată fără încetare. Putem numi toate acestea rezerva noastră personală de cunoaştere. Toţi dispunem de aşa ceva.

Şase miliarde de astfel de depozite circulă pe faţa pământului astăzi. Mai multe decât oricând în istorie.

DOAR ASK

Cea mai mare parte a cunoaşterii mondiale este însă stocată în afara creierelor noastre. Ea este cunoaşterea acumulată din vremuri străvechi – şi cea a prezentului – înmagazinată extern pe diverse suporturi, de la zidurile unei peşteri până la ultimele hard-discuri şi DVD-uri.

Timp de mii şi mii de ani, oamenii au dispus de modalităţi limitate de a-şi transfera informaţia de la o generaţie la cealaltă. În afara legendelor (povestite şi repovestite tot mai deformat), cea mai mare parte a cunoaşterii a murit o dată cu deţinătorul său şi cu fiecare generaţie. Prin urmare, ritmul schimbării sociale şi tehnologice în aceste societăţi primitive era atât de lent, încât chiar şi relatările precise nu făceau decât de reia aceleaşi poveşti la nesfârşit.[4]

Un progres gigantic a intervenit acum 3.500 de ani, când un geniu uitat a desenat prima pictogramă sau ideogramă pe o piatră sau pe zidul unei peşteri, pentru a imortaliza un eveniment, o persoană sau un lucru – începând astfel să stocheze amintiri non-verbale în afara creierului uman.[5] Un alt salt înainte a fost inventarea diferitelor forme de scriere. După alte câteva mii de ani au intervenit alte evoluţii majore, cu inventarea succesivă a bibliotecilor, sistemelor de indexare şi de imprimare, toate acestea crescând ritmul în care cunoaşterea s-a acumulat de-a lungul generaţiilor succesive.

Este tulburător să realizezi că fără acest factor – creşterea capacităţii noastre de a genera şi a acumula cunoaştere – am fi trăit în continuare doar ceva mai bine decât strămoşii noştri de acum 3.500 de ani.

Astăzi, o dată cu apariţia unor computere tot mai puternice, cu înmulţirea site-urilor web şi a mijloacelor de informare în masă, generăm – şi acumulăm – date, informaţii şi cunoaştere la viteze fără precedent. Pentru a le armoniza, în ultimele decenii am construit ceea ce poate fi considerat pe drept cuvânt un creier uriaş în afara şi în plus faţă de cele şase miliarde de creiere individuale.

Acest mega-creier global este încă acela al unui copil, incomplet dezvoltat, în care încă nu s-au format conexiunile adulte. Cu toate acestea, la un anumit moment necunoscut din istoria mondială, cantitatea de cunoaştere din afara creierului a depăşit-o cu mult pe cea stocată în interior. Dacă mai trebuia dovedită încă o dată ignoranţa noastră în ce priveşte cunoaşterea, să luăm în considerare faptul că această transformare unică din istoria speciei noastre este fie necunoscută, fie ignorată de umanitate.

Acest „creier exterior” se extinde cu o viteză incredibilă. În 2002, cercetătorii de la şcoala de Managementul Informaţiei şi Sistemelor din cadrul universităţii californiene Berkeley publicau o estimare potrivit căreia cantitatea de date, informaţii şi cunoaştere înmagazinată în formă scrisă, magnetică sau optică pe parcursul unui singur an este echivalentă cu cea „conţinută de 500 de milioane de biblioteci de dimensiunea Bibliotecii Congresului.” Este, spun ei, egală cu toate cuvintele rostite vreodată de o fiinţă umană „încă de la

începutul timpurilor.”[6] Astăzi, putem presupune că ritmul este chiar mai rapid.

Numai atunci când adăugăm acest depozit extern în expansiune la ceea ce există deja în şase miliarde de creiere ajungem la rezervele totale de cunoaştere ale speciei umane – ceea ce s-ar putea numi Aggregate Supply of Knowledge sau ASK (*Oferta Agregată de Cunoaştere*).[7] Aceasta devine izvorul imens din care poate fi alimentată avuţia revoluţionară.

Prin urmare, noi transformăm întreaga relaţie a avuţiei, indiferent de formă, cu principiul ultrafundamental al cunoaşterii – aşa cum am transformat legăturile sale cu timpul şi spaţiul. Numai recunoscând acest lucru putem aprecia, pentru prima dată, de ce avuţia de astăzi este diferită calitativ de cea din orice epocă anterioară.

UITAŢI DE ALZHEIMER

Studiul celor de la Berkeley nu a fost singura încercare de a măsura creierul global în curs de dezvoltare. Informaticianul Michael E. Lesk de la Fundaţia Naţională pentru ştiinţe din Statele Unite aruncă, la rândul său, o rază de lumină asupra acestui subiect, dezvoltându-l pe o direcţie diferită.

Pornind de la cele şase miliarde de creiere şi bazându-se pe ritmul în care ele absorb şi uită informaţia, Lesk calculează cu o anumită marjă de eroare că „memoria totală a tuturor indivizilor în viaţă astăzi” este echivalentă cu 1.200 de petabiţi de date.[8] Cum un petabit este egal cu 1.125.899.906.842.624 biţi, 1.200 par foarte mult. Dar tot Lesk ne asigură cu nonşalanţă că „putem înmagazina digital tot ceea ce fiecare dintre noi îşi aminteşte. Pentru fiecare persoană în parte, nici măcar nu este dificil.”

Până la urmă, continuă el, „americanul mediu petrece 3.304 ore pe an cu un tip sau altul de media.” Circa 1.578 de ore sunt petrecute în faţa televizorului, alte 12 în sălile de cinema – ceea ce ajunge la circa 11 milioane de cuvinte. Încă 354 de ore sunt dedicate ziarelor, revistelor şi cărţilor. Rezultatul, sugerează el, „este acela că în 70 de ani de viaţă eşti expus la circa şase gigabiţi de ASCII.”[9] Astăzi puteţi cumpăra un hard-disc de 400 de giga pentru computerul de acasă.

Concluzia pe care o trage cercetătorul este aceea că prin combinarea informaţiei înmagazinate în craniile umane cu cea stocată în exterior, ajungem la circa 12.000 de petabiţi de informaţie în lume – sau, mai pe înţeles, pentru fiecare bit dintr-o memorie umană, există circa alţi zece salvaţi în ceea ce tocmai am numit mega-creierul în formare al planetei.

În sfârşit, toate aceste calcule l-au determinat pe Lesk să sugereze că nu este foarte departe ziua în care elevii nu vor mai trebui să memoreze nimic – ei vor purta un aparat care va conţine totul pentru ei. Iar astfel ajungem la nişte întrebări fascinante. Îi poate ajuta această jucărie electronică pe bolnavii de Alzheimer? Iar dacă el are dreptate, şi nu vom mai avea nevoie de memorii interne pentru informaţii, înseamnă că o parte din creierul uman va deveni inutilă? Şi care va fi partea încă necesară pentru cunoaştere?

Desigur, oricine se poate juca cu aceste numere şi speculaţii îndrăzneţe. Putem discuta despre *multitasking,* informaţie non-verbală şi alte probleme ale acestor estimări. Mai mult, informaţia este, aşa cum nu trebuie să ni se reamintească, foarte departe de cunoaştere. Nici studiile celor de la Berkeley, nici calculele lui Lesk nu ne spun nimic despre înţelesul celor măsurate, cu toate că şi unele, şi celelalte traduc informaţia în biţi. Ce este ceea ce „ştim” noi efectiv?

O încercare de a răspunde la această întrebare a fost făcută recent de Adrian Woolfson de la Darwin Research Fellow la Cambridge University. În

cartea sa, *Life Without Genes,* Woolfson scrie: „Orice există, a existat sau poate exista în această lume sau în oricare alta poate fi descris integral prin colectarea completă a faptelor relevante şi a setului corespondent de interconexiuni logice.”[10]

Ai fi tentat să-l iei imediat de guler şi să-i spui, „A da?” Dar nu e nevoie. Expunerea sa asupra cognoscibilităţii este impresionantă, dar, până la urmă, Woolfson ridică steagul alb şi recunoaşte că ceea ce propune este, în realitate, imposibil.

Aşadar, nici una dintre aceste încercări nu se apropie de răspunsul la întrebarea câtă cunoaştere semnificativă se găseşte în toată această magazie sau cât valorează, dar toate cele de mai sus susţin ipoteza noastră că au loc transformări revoluţionare în principiul ultrafundamentale ale cunoaşterii – transformări pentru care cuvântul revoluţie este un eufemism.

În fapt, trecem prin cea mai profundă deşteptare a sistemului mondial al cunoaşterii din momentul în care specia noastră a început să gândească. Până când nu vom digera această idee, cele mai bune planuri pentru viitor vor fi iluzorii.

Iar această concluzie ne conduce către roşiile toxice şi... capul îngropat al unui copil.

## CAPITOLUL 17

## CAPCANA CUNOAŞTERII PERIMATE

Gândirea contează. Dar multe dintre faptele la care ne gândim sunt false, iar multe din convingerile noastre sunt, cu siguranţa, stupide. În ciuda avalanşei de date, informaţii şi cunoaştere care ne copleşeşte astăzi, un procent tot mai ridicat din ceea ce cunoaştem este, de fapt, tot mai puţin adevărat, iar lucrurile ar sta la fel chiar dacă am putea crede în ce ne spun mijloacele de informare, chiar dacă fiecare reclamă ar reflecta realitatea, dacă fiecare avocat ar fi onest, fiecare politician discret, fiecare adulterin sincer şi fiecare comis-voiajor direct

Dacă aşa stau lucrurile, cum ar trebui indivizii – şi companiile sau statele – să transforme principiul ultrafundamental al cunoaşterii în avuţie?

O anume cunoaştere a fost întotdeauna necesară pentru a produce avuţie. Vânătorii primitivi trebuiau să ştie care sunt tiparele de migraţie ale animalelor pe care le urmăreau. Ţăranii trebuiau să cunoască o mulţime de lucruri despre sol. În mod normal, o dată învăţată, această cunoaştere continua să fie utilă generaţie după generaţie. Muncitorii din fabrică trebuie să ştie astăzi cum să utilizeze maşinăriile rapid şi sigur, dacă vor să-şi păstreze slujba.

În prezent, cunoaşterea relevantă pentru muncă se schimbă atât de rapid, încât tot mai multă cunoaştere trebuie să fie acumulată atât la locul de muncă, cât şi în afara sa. Învăţarea devine un proces cu flux continuu. Dar nu putem învăţa totul destul de repede, ceea ce explică de ce, dacă o parte din ceea ce gândim este stupid, nu trebuie să ne simţim jenaţi. Nu suntem singurii care credem diverse prostii.

Motivul este acela că fiecare porţiune de cunoaştere are o durată de viaţă limitată. La un moment dat, ea nu mai este cunoaştere, ci „cunoaştere perimată”.

### ADEVĂRURILE DE IERI

Constituie Republica lui Platon sau Poetica lui Aristotel „cunoaştere”? Sau

concepţiile lui Confucius ori Kant? Desigur, le putem descrie ideile drept înţelepciune, dar înţelepciunea acestor autori sau filozofi era bazată pe ceea ce ei ştiau – propria lor bază de cunoaştere – iar multe dintre lucrurile pe care le cunoşteau erau în realitate, false.

Aristotel, ale cărui idei au dominat Europa aproape două mii de ani, credea că ţiparii sunt asexuaţi şi s-au născut „în genunile pământului”.[1] Mai credea şi că Oceanul Indian este o mare închisă – eroare geografică pe care au împărtăşit-o, după secole, Ptolemeu şi alţi savanţi europeni şi islamici.[2]

În secolul al III-lea d. Chr., Porphirius, biograful lui Pitagora, îşi asigura cititorii că dacă iei mugurele unei plante, îl pui în pământ şi îl scoţi după trei luni, vei găsi fie capul unui copil, fie organele genitale ale unei femei.[3]

În secolul al VII-lea, Sfântul Isidor din Sevilla îşi asigura contemporanii că „albinele se nasc din cadavre de vite.”[4] După cinci sute de ani, un geniu necontestat ca Leonardo da Vinci exprima următoarea convingere: castorii ştiu că testiculele lor sunt folosite de oameni în scopuri medicinale. „Când este prins în capcană, scria el, castorul şi le rupe cu dinţii, lăsându-le duşmanilor.”[5]

Când roşiile, originare din America de Sud, au ajuns prima dată în Europa, în secolul al XVI-lea, indivizi deosebit de inteligenţi erau încredinţaţi că ele sunt toxice pentru fiinţele umane. Abia după două sute de ani, Linne a susţinut contrariul. De-abia în 1820, un tip deosebit de îndrăzneţ a mâncat două roşii la rând, în faţa unei mulţimi de oameni, pentru a demonstra că Linne avea dreptate.[6]

Dar cunoaşterea perimată nu este întotdeauna amuzantă. Până în 1892 era ştiut de toată lumea – şi acceptat ştiinţific încă din vremea lui Galilei – că planeta Jupiter avea patru sateliţi. Dar această cunoaştere a fost depăşită pe data de 9 septembrie a acelui an, când astronomul E. E. Barnard de la observatorul Lick a descoperit o a cincea lună.[7] Până în 2003, astronomii număraseră şaizeci.[8]

În acelaşi mod, zeci de ani, oamenii de ştiinţă au considerat că sistemul nostru solar are doar nouă planete. Dar în 2005, un astronom de la California Institute of Technology a descoperit un obiect, pe care l-a numit Xena, despre care el şi alţi oameni de ştiinţă cred că este o a zecea planetă.[9]

De asemenea, fiziologul londonez L. Erskine Hill raporta în 1912 că dovezi ştiinţifice experimentale indică faptul că „puritatea aerului: nu are nici o importanţă”.[10] Câţi oameni de pe întreaga planetă ar fi murit dacă nu am fi descoperit că el nu avea dreptate? Şi câţi pacienţi mor astăzi pe paturile de spital pentru că un doctor, de altfel inteligent, se bazează pe „fapte” perimate, învăţate cu douăzeci de ani în urmă, la facultate? Câte companii nu au sfârşit cu burta în sus pentru că au acţionat pe baza unor strategii de marketing expirate? Câte investiţii nu sunt destinate eşecului pentru că pleacă de la informaţii financiare depăşite? Şi ce să mai vorbim despre decesele şi dezastrele de mâine care ne pândesc de după colţ?

Să luăm, drept exemplu, stenogramele reuniunii Comitetului Consultativ al utilizatorilor CERN din septembrie 2002 (CERN este Organizaţia Europeană pentru Cercetare Nucleară). Printre trimiteri la decizii „de a se pune scrumiere în apropierea uşilor exterioare ale clădirilor importante” şi notificări despre „schimbări majore ale serviciului de livrare a corespondenţei” se ascunde un punct formulat astfel: „Numele persoanelor ce trebuie contactate în caz de accident nuclear trebuie reintroduse în baza de date a Resurselor Umane.”[11]

Pentru numele lui Dumnezeu, s-ar putea întreba cineva, cum poate lipsi lista persoanelor ce trebuie contactate în caz de accident nuclear? Răspunsul: „deoarece, pentru majoritatea oamenilor, informaţia a expirat”, iar

administraţia „nu are resursele necesare pentru a asigura actualizarea sistematică.” A trebuit ca preşedintele organizaţiei să sublinieze că „în eventualitatea unui accident, pierderile umane potenţiale sunt uriaşe, şi trebuie să găsim o soluţie.”

PODUL MATUŞII EMILY

Ceea ce este clar, este că indiferent de modul în care stocăm informaţia, în baze de date digitale sau în creierele noastre, avem de-a face cu echivalentul podului mătuşii Emily, supraîncărcat cu fapte, idei, teorii şi imagini care au fost depăşite sau înlocuite de alte adevăruri, probabil mai precise. O mare parte a bazei de cunoaştere a fiecărei persoane, afaceri, instituţii sau societăţi este perimată.

Accelerând schimbarea, acceleram şi ritmul în care cunoaşterea devine perimată. Dacă nu este adusă la zi permanent şi fără compromisuri, experienţa într-o slujbă devine tot mai puţin valoroasă. Bazele de date ajung să fie depăşite înainte să reuşim completarea lor. La fel sunt cărţile (inclusiv aceasta) până la ora la care sunt publicate. Cu fiecare milisecundă care trece, acurateţea cunoaşterii noastre despre investiţii, pieţe, competitori, tehnologie sau nevoile clienţilor se schimbă. Prin urmare, fie că-şi dau seama sau nu, companiile, guvernele şi indivizii se bazează astăzi mai mult decât oricând, în deciziile lor, pe o cunoaştem perimată – adică pe date şi supoziţii care au fost falsificate de schimbare.

Uneori, desigur, unele cunoştinţe perimate din trecut revin la viaţă şi se dovedesc folositoare prezentului datorită modificării contextului în care sunt încadrate, primind un nou sens. Dar, cel mai adesea, opusul este valabil.

Ca o ironie a sorţii, în economiile avansate, companiile se laudă cu „managementul cunoaşterii”, „patrimoniul de cunoaştere” şi „proprietatea intelectuală”, însă, cu toate numerele rumegate de analişti financiari, economişti, companii, guverne, nimeni nu ştie cât ne costă cunoaşterea perimată atunci când se traduce în luarea unor decizii greşite. Cineva ar putea întreba care este povara plasată pe investiţiile individuale, profiturile corporaţiilor, dezvoltarea economică, programul de reducere a sărăciei şi crearea avuţiei în general?

Mai mult, sub toate acestea se ascunde o transformare epistemologică chiar mai importantă. Ea nu afectează numai ceea ce considerăm a fi cunoaşterea, ci şi instrumentele pe care le folosim pentru a o obţine. Printre aceste instrumente ale gândirii, puţine sunt atât de importante ca analogia, prin care identificăm similarităţi între două sau trei fenomene şi tragem concluzii de la unul pentru al aplica altuia.

Cu greu putem vorbi sau gândi fără a face analogii. Jucătorul de golf irlandez Padraig Harrington îi spune unui reporter sportiv că „U.S. Open îţi testează cu adevărat capacitatea de a lovi [... ] ţi-ai dori să fii ca o maşină.”[12] Ceea ce ne duce înapoi la discipolii lui Newton, care a spus că întreg cosmosul este „ca o” maşinărie.

Apoi sunt toţi cei despre care se spune că au „mintea unui computer” sau „dorm ca un copil”, ori cei cărora li se recomandă să „investească precum un profesionist” sau să „gândească la fel ca un geniu”. Analogii implicite sunt construite chiar în limbaj. Astfel, încă judecăm maşinile după „caii putere” – o reminiscenţă a zilelor în care ele erau comparate cu vehiculele trase de cai şi numite „trăsuri fără cai”.[13]

Instrumentul pe care îl numim analogie devine însa tot mai greu de folosit. Analogiile devin chiar mai înşelătoare decât au fost vreodată, deoarece, atunci

când lumea se schimbă, vechile similarităţi pot deveni deosebiri. Comparaţii legitime la un moment dat pot deveni exagerate. Pe măsură ce paralelele cu trecutul se prăbuşesc, adeseori neobservate, concluziile bazate pe ele devin înşelătoare, iar, cu cât este mai rapid ritmul schimbării, cu atât este mai scurtă perioada de viaţă utilă a analogiilor.

Astfel, o transformare a unui principiu ultrafundamental – timpul – afectează un instrument de bază pe care îl folosim pentru obţinerea altuia – cunoaşterea.

În concluzie, după cum am constatat, chiar şi printre experţii în economia cunoaşterii, puţini s-au gândit la ceea ce ar putea fi numit legea cunoaşterii perimate: pe măsură ce schimbarea se accelerează, creşte viteza cu care se acumulează mai multă cunoaştere perimată. Cu toţii purtăm asupra noastră o cantitate mult mai mare de informaţie depăşită decât o făceau strămoşii noştri în societăţile mai lente din trecut.

Acesta este motivul pentru care ideile noastre cele mai dragi îi vor face pe urmaşii noştri să se tăvălească de râs.

## CAPITOLUL 18

## FACTORUL QUESNAY

Astăzi, mai mult decât oricând, suntem guvernaţi pe tot cuprinsul Pământului de studenţii profesorilor de economie. Preşedinţi şi politicieni, secretari ai Trezoreriei sau miniştri de finanţe şi cancelari ai eşichierului, guvernatori ai băncilor centrale, bancheri de investiţii şi oficiali de rang înalt ai celor mai puternice şi mai mari corporaţii au stat cuminţi în băncile lor ascultându-i, studiindu-le textele şi îmbibându-se de ideile lor principale.

Acelaşi lucru se aplică pentru brokeri, consilierii financiari şi redactorii de la ziare şi televiziuni care transmit aceste idei publicului. Din păcate, multe concepţii rămase din zilele facultăţii îşi au locul în „podul cunoaşterii perimate” sau, mai curând, în cimitirul ideilor moarte.

### ECONOMIA GAFELOR

În februarie 2004, preşedintele american George W. Bush şi-a faultat propriul Comitet de Consilieri Economici, refuzând să susţină public previziunile conform cărora economia va oferi 2,6 milioane de locuri de muncă în anul respectiv. Dar, aşa cum scria The Washington Post,

> *„Previziunea, ridiculizată ca exagerat de optimista, a fost una dintre cele mai modeste predicţii despre economie făcute de administraţie În ultimii trei ani.*
>
> *Acum doi ani, previziunea administraţiei a fost de 3,4 milioane de noi locuri de muncă în 2003, în plus faţă de 2000. Şi a prezis un deficit bugetar pentru anul fiscal 2004 de 14 miliarde de dolari. Economia, până la urmă, al pierdut 1,7 milioane de locuri de muncă în acel interval, iar deficitul bugetar [pentru 2004] este prevăzut a se ridica la 521 de miliarde de dolari.”*[1]

Fără îndoială, aici intra şi multă exagerare politică. Orice statistica poate fi torturată până exprimă ceea ce dorim, iar torţionarii nu sunt numai republicani. Discrepanţele dintre previziuni şi rezultate începuseră să se lărgească sub administraţiile democrate anterioare. A devenit clar atunci că ceva mergea prost, chiar dacă se accepta o anumită marjă de manipulare politică.

În cuvintele unui purtător de cuvânt republican al Casei Albe, „vechile teorii s-au dovedit [... ] teribil de greşite. [... ] Nimeni nu şi-a dat seama ce se întâmplă – nici Wall Street-ul, nici Vegas-ul, nici Poor Richard, nici Nostradamus.”

Economişti nu au reuşit să anticipeze mai mult decât numărul locurilor de muncă şi deficitele. Ei au contribuit la cele mai faimoase şi mai jenante dezastre financiare din ultimele decenii. Faptul că doi economişti, laureaţi ai premiului Nobel, erau parteneri la fondul de investiţii Long-Term Capital Management nu a putut împiedica firma să ajungă aproape de faliment, în 1998. Numai intervenţia de ultim moment a Rezervei Federale a întrerupt o reacţie în lanţ care ar fi putut zgudui serios economia mondială.[2]

Nu cu mult mai inspirator a fost rolul jucat de economişti în dezintegrarea economiei ruse după dezmembrarea Uniunii Sovietice,[3] ca să nu mai vorbim de greşelile recunoscute cu dificultate de macroeconomiştii de la Fondul Monetar Internaţional, din cursul crizei asiatice de la sfârşitul anilor '90[4] – erori care au contribuit la sângeroasele ciocniri interetnice din Indonezia.[5]

Predicţiile economiştilor sunt atât de des lipsite de temeinicie, încât, în 2001, Financial Times a sugerat că, împreună cu dispreţuiţii analişti de pe Wall Street, ei merită să ocupe un loc de cinste în „galeria prezicătorilor care s-au făcut de ruşine.”[6] Tot Financial Times susţinea că nu poate fi invocată scuza unui an mai slab. „Nimic nu e nou. Previziunile macroeconomice au rar un an bun, iar conţinutul lor este deosebit de sărac tocmai atunci când se impune cu necesitate acurateţea.”

Economiştii lansează atâtea predicţii disparate, încât ele sunt adeseori puse la pachet într-o „previziune consensuală”, în speranţa că media rezultată se va dovedi mai precisă decât intuiţiile individuale.[7] Cu toate acestea, în perioada de şaptesprezece ani de dinainte de anul 2000, Blue Chip Consensual Forecast on Economic Growth nu a estimat niciodată corect ceea ce economiştii numesc creştere.

În ianuarie 2001, The Wall Street Journal a publicat predicţiile creşterii economice făcute de 54 de economişti americani eminenţi. Numai două s-au apropiat de realitate.[8]

Nici economiştii din afara Statelor Unite nu se descurcă mai bine. „Seria eşecurilor lor este aproape nepătată”, conform Fondului Monetar Internaţional.[9] (în acest caz, proverbialul ciob râde de oala spartă. Chiar cu câteva luni înainte de prăbuşirea economiei thailandeze, Fondul Monetar Internaţional lăuda public înţelepciunea sistemului său economic şi financiar.[10]) Criticii Fondului Monetar Internaţional au acuzat, de asemenea, faptul că experţii săi nu au reuşit să anticipeze transformări majore, cum ar fi „încetinirea creşterii din 1995” si „hiper-inflaţia de la sfârşitul anilor '80”.

## ESTIMĂRILE ESTIMĂRILOR

Desigur, este necinstit de uşor să-i desfiinţezi pe economişti. Atâta vreme cât şansa joacă un rol în treburile omeneşti, nimeni nu poate cunoaşte viitorul cu precizia pe care o pretind factorii de decizie. Înşişi economiştii au dreptate atunci când se plâng de aşteptările nerealiste ale publicului, politicienilor şi presei, fiecare dintre aceste categorii având propriile cereri de interpretări partizane sau simplificări ale unor informaţii complexe.

Economiştii sunt inteligenţi şi muncitori şi dispun de numeroase raţiuni legitime pentru multe dintre aceste eşecuri. De exemplu, o mare parte a informaţiilor guvernamentale sau corporatiste pe care sunt obligaţi să se bazeze este incompletă, derutantă sau eronată. În probleme ca schimbarea

tehnologică sau reaşezarea geopolitică, utilizarea energiei şi preţurile petrolului, datele sunt adeseori preliminare, făcându-i pe analişti să se lupte cu estimări ale estimărilor. estimative. [11] Dar acest lucru nu constituie o noutate. Economiştii altor epoci dispuneau chiar de mai puţine informaţii şi date.

În primul rând, economia pe care ei încearcă să o înţeleagă este cu mult mai complexă decât cea cu care se confruntau marii economişti din trecut. Nici Adam Smith, nici Karl Marx, David Ricardo sau Leon Walras, chiar nici John Maynard Keynes sau Joseph Schumpeter nu au avut de-a face cu ceva asemănător cu densitatea relaţiilor confuze, interacţiunilor şi legăturilor de feedback implicate în crearea şi distribuţia avuţiei astăzi, fără a mai lua în considerare extinderea lor globală

În al doilea rând, chiar mai important, intervine viteza fără precedent a tranzacţiilor şi transformărilor din sistemul studiat. Abia reuşesc economiştii să clarifice un anumit aspect al economiei sau să emită o judecată relevantă, că sistemul se schimbă. Cifrele şi descoperirile utile – şi legăturile dintre ele – trăiesc mai puţin decât licuricii.

În al treilea rând, avem de-a face cu încă o problemă chiar mai mare. Aşa cum economiştii din primii ani ai revoluţiei industriale trebuiau să depăşească gândirea agrară şi să abandoneze ceea ce nu mai era aplicabil, economiştii contemporani se confruntă cu o problemă similară. Ei trebuie să depăşească gândirea industrială pentru a înţelege impactul reformator al ultimului val, cel al avuţiei revoluţionare.

Ei trebuie să înţeleagă un sistem al avuţiei care, în câteva decenii, a evoluat de la dependenţa de resursele limitate către momentul în care principalul factor al creşterii, cunoaşterea, nu poate fi epuizat de inputuri şi outputuri rivale sau no-rivale; de la o producţie şi distribuţie predominant locale şi naţionale către unele predominant naţionale şi globale; de la nevoia de calificare inferioară către una superioară; de la producţia de masă omogenă către producţia demasificată, eterogenă. Iar lista poate continua.

În plus, economiştii se confruntă cu schimbări ale gradelor de integrare necesare în diferite părţi ale economiei. Ei trebuie să lucreze cu niveluri de complexitate, ritmuri ale inovaţiei şi cu zeci de alte variabile în permanentă schimbare, ca să nu mai menţionăm ritmurile multiple ale activităţii economice şi interacţiunile lor.

Multe dintre marile progrese ale gândirii economice din ultimul secol au fost posibile o dată cu aplicarea unei matematici tot mai sofisticate asupra problemelor temporale. Asta însemna măsurarea unor lucruri, iar accentul cade aici, suficient de corect, chiar pe lucruri, pe tangibil.

Dar pentru a înţelege avuţia revoluţionară, care provine tot mai mult din elemente intangibile şi le produce la rândul ei, suntem obligaţi să abordăm cea mai alunecoasă şi mai greu de măsurat resursă – cunoaşterea.

Economiştii de frunte din trecut nu ignorau intangibilele, însă economiile nu au fost niciodată atât de bazate pe cunoaştere ca astăzi.

## FRAGMENTE DISPARATE

Spre lauda lor, economiştii au realizat progrese importante în ultimii cincizeci de ani. Printre acestea se numără introducerea teoriei jocurilor pentru o înţelegere mai sofisticată a feedback-ului dintre factorii economici consideraţi până atunci endogeni şi exogeni. Tot aici intră modelele mai bune pentru evaluarea mijloacelor de producţie, activelor şi pasivelor companiilor. Au fost acordate premii Nobel pentru dezvoltarea unor noi instrumente de analiză, mai puternice.

Cu toate acestea, decenii în şir, mulţi au întâmpinat cu scepticism ideea unei economii bazate pe cunoaştere. Chiar şi în 1987, afirmaţia lui Robert Solow, laureat al premiului Nobel, potrivit căreia „putem vedea era computerelor pretutindeni, cu excepţia statisticilor despre productivitate” a stârnit o reacţie negativă aproape unanimă în rândurile specialiştilor.[12]

De atunci, economiştii au încercat să se acomodeze cu ideea celui de-al Treilea Val. După Jeffrey Eisenach, vicepreşedinte executiv la CapAnalysis şi fost angajat al Casei Albe în cadrul Biroului pentru Management şi Buget, „cu siguranţă că ei au ignorat Internetul şi impactul său multă vreme. [...] Dar acum l-au transformat într-o religie.”

El indică patru transformări fundamentale care i-au provocat pe economişti în ultimii cincizeci de ani şi continuă să o facă.

Prima este cea a „industriilor de reţea”. Aceste industrii, în viziunea lui Eisenach, funcţionează pe principiul următor: „Faptul că eu utilizez produsul îi creşte valoarea în ochii tăi. Cu cât au mai mulţi oameni telefon, cu atât mai mulţi pot eu să contactez teoretic, cu ajutorul telefonului meu, ceea ce face ca toate telefoanele din reţea să fie mai utile, prin urmare, mai valoroase. Studierea serioasă a unor astfel de «externalităţi reţelare» a început în anii '90.”

A doua transformare, după cum am observat deja, este legată de caracterul non-rival şi inepuizabil al produselor cunoaşterii. Nu epuizăm alfabetul prin utilizarea sa. Mai mult, în cazul software-ului, o dată ce au fost acoperite costurile de producţie, acesta poate fi multiplicat la nesfârşit aproape gratis. Este o situaţie complet diferită de cea a bunurilor tangibile, iar implicaţiile profunde nu sunt încă pe deplin înţelese.

O a treia provocare vine o dată cu demasificarea şi creşterea rapidă a individualizării produselor, sugerând că în viitor vom avea o economie în care nu vor exista două produse identice. Atingerea acestui stadiu se dovedeşte a fi complicata şi afectează natura pieţelor.

Urmează efectele derivate din mobilitatea globală a capitalului care, spune autorul, „a schimbat fundamental modul în care funcţionează economiile.”

Economiştii cugetă din greu la aceste probleme, dar, în opinia lui Eisenach:

> *„Mulţi economişti subestimează incă impactul inovaţiei şi dinamismului în economia bazată pe cunoaştere – cât de fluide sunt lucrurile [...] cât de mare este viteza cu care inovaţia transformă industrii întregi, rearanjează condiţiile comerciale şi avantajele comparative.*
>
> *În sfârşit, probabil că ei nu sesizează ce impact ar avea asupra productivităţii aducerea rapidă în economia informaţională mondială a câtorva miliarde de oameni care trăiesc în condiţii de subzistenţă.”*[13]

CONTEXTUL LIPSA

Pentru a aborda aceste probleme tot mai complexe şi mai noi, economistul ajuns cu întârziere să ceară ajutorul psihologilor, antropologilor şi sociologilor – a căror activitate fusese anterior desconsiderată ca insuficient de „serioasa” sau de cantitativă.[14] Au fost inaugurate ramuri întregi ale ştiinţei economice – de exemplu, economia mediului şi a comportamentului – şi subspecialităţile respectivei

Ei lucrează şi la multe alte probleme legate de afirmarea avuţiei revoluţionare. De exemplu, după Eisenach, indexul costului vieţii este acum corectat statistic, pentru a lua în considerare calitatea superioară a versiunilor succesive ale fiecărui produs. Economiştii au produs o literatură substanţială despre costurile obţinerii informaţiei necesare pentru a face alegeri inteligente

şi încearcă să rezolve probleme complexe legate de proprietatea intelectuală, informaţia asimetrică şi alte aspecte ale avuţiei revoluţionare.

Cu toate acestea, există încă găuri negre. În ciuda atenţiei intense de care se bucură, proprietatea intelectuală rămâne în mare parte neînţeleasă aşa cum trebuie, ca şi caracterul non-rival şi inepuizabil al cunoaşterii. Alte întrebări grele îşi aşteaptă răspunsul. Nu a fost scris încă ultimul – şi uneori nici măcar primul cuvânt despre cunoaşterea care se dovedeşte valoroasă numai atunci când este combinată cu o alta, despre efectul de desincronizare sau despre ce se întâmplă cu tiparele comerciale atunci când valurile avuţiei intră în coliziune.

În ce-i priveşte pe economişti, individual sau în echipe, profesiunea în ansamblu trebuie să aprecieze la valoarea reală dimensiunea copleşitoare a transformări revoluţionare curente. Nu există nici un efort sistematic dedicat cartografierii transformărilor interdependente ale relaţiei noastre cu timpul, spaţiul şi cunoaşterea – ca să nu mai vorbim de setul întreg, mai vast, de principii ultrafundamentale care evoluează, după cum am constatat, cu mare viteză.

La cincizeci de ani după începutul revoluţiei, ei trebuie să formuleze teorii coerente şi cuprinzătoare despre acest stadiu istoric al dezvoltării economice, pentru a ne ajuta să înţelegem cine suntem şi unde mergem.

MEDICUL AMANTEI

Eşecul multor economişti de a percepe profunzimea transformării revoluţionare de astăzi exprimă o ironie a sortii. Nu e prima dată când geniul merge la braţ cu miopia.

Francois Quesnay a fost un geniu. De asemenea, a fost şi medicul oficial al faimoasei amante a lui Ludovic al XV-lea, Madame de Pompadour.

Fiul unui om din popor, el nu a învăţat să citească până la 11 ani. Dar o dată ce a reuşit, nu s-a mai oprit. A învăţat singur latina şi greaca. Pentru o vreme a lucrat ca gravor, apoi a intrat la facultatea de medicină, a devenit chirurg şi expert renumit în problemele sângelui. Cu trecerea anilor, a ajuns în elita medicilor francezi şi chiar la curtea lui Ludovic al XV-lea.

Cu toate acestea, curiozitatea lui Quesnay nu se limita la medicină sau la doamna de Pompadour. El a realizat un studiu profund al economiei agricole. În această perioadă, ni se spune că era adeseori vizitat de Turgot, care urma să devină inspectorul general al finanţelor sub Ludovic al XVI-lea, şi de alţi gânditori sau oameni de acţiune ai timpului său. A contribuit cu articole la Enciclopedia lui Diderot pe subiecte ca fermierii şi grânele. A scris despre impozite, dobânzi şi subiecte atât de îndepărtate ca incaşii din Peru şi despotismul din China.

Pe la 1758, ideile lui Quesnay despre economie se cristalizaseră suficient, iar el a publicat lucrarea Tableau Economique, un precursor remarcabil al mult mai complexelor tabele de intrări şi ieşiri pentru care Wassily Leontief a luat premiul Nobel în 1973. În Tableau, Quesnay compara economia cu circulaţia sângelui în organism.

Această analogie s-a dovedit a avea puternice implicaţii politice – atât la vremea respectivă, cât şi în zilele noastre. Deoarece, dacă economia este într-adevăr la fel ca natura şi homeostatică, cum credea el, ea ar căuta în mod natural echilibrul.

Iar dacă aşa stăteau lucrurile, susţinea Quesnay, politicile comerciale ale guvernului francez şi nesfârşitele reglementări asupra comerţului şi manufacturilor interferau cu echilibrul natural al economiei. Curând, în jurul lui

Quesnay s-a constituit grupul fiziocraţilor, care a început să-i extindă şi să-i promoveze ideile. Quesnay însuşi a ajuns să fie considerat unul dintre cei mai mari gânditori ai Occidentului şi comparat uneori cu Socrate şi Confucius.[15]

El a comis însă o greşeală fatală. A insistat că singura sursă a avuţiei este agricultura. Pentru el şi pentru fiziocraţi conta numai economia rurală. Într-adevăr, a scris că existau numai trei clase de oameni: ţăranii, proprietarii de pământ şi restul lumii. Primele două erau productive, însuşi pântecele avuţiei. Toţi ceilalţi erau consideraţi de Quesnay şi de fiziocraţi membri ai „clasei sterile”.[16]

Oricât de strălucit ar fi fost, Quesnay pur şi simplu nu şi-a putut imagina o societate industrială în care cea mai mare parte a avuţiei avea să fie produsă nu peste multă vreme în fabricile fumegânde din oraşe, chiar de mâinile şi creierele „clasei sterile”. El a ratat imaginea de ansamblu.

Şi astăzi putem identifica numeroşi economişti ce suferă de miopia lui Quesnay, aducând contribuţii strălucite componentelor unor probleme, dar fără a examina cadrul mult mai larg în care se înscriu acestea – inclusiv efectele sociale, culturale şi politice care însoţesc avuţia revoluţionară. Pe scurt, a venit momentul să ne vaccinăm împotriva factorului Quesnay.

Şi nu vom fi capabili să facem acest lucru decât atunci când vom putea separa adevărul de minciună.

## CAPITOLUL 19

## FILTRAREA ADEVĂRULUI

Daca, aşa cum am văzut, Leonardo da Vinci avea idei bizare despre testiculele castorului, ce ar trebui să facem cu unele dintre credinţele la fel de stranii care plutesc în jurul nostru astăzi? O scurtă căutare pe Internet este suficientă pentru a sufoca pe oricine cu conspiraţii, cazuri de oameni răpiţi de extratereştri şi dovezi că Elvis trăieşte.

Ni se spune că lanţul Kentucky Fried Chicken creşte pui modificaţi genetic, cu şase picioare, că dacă nu-ţi stingi telefonul mobil la benzinărie vei stârni un incendiu, că Amelia Earhart, femeia-pilot dispărută, a fost spioană, că portofelele din piele de ţipar şterg cărţile de credit, că ochelarii de soare pot producă orbirea copiilor, că unii copii născuţi recent au primit prin sperma şi ovulele genitorilor lor mesaje misterioase despre dezastrele ecologice care vor urma. Mai vreţi? E suficient să intraţi pe Internet şi să căutaţi „weird theories” (teorii ciudate).

Cunoaşterea ar putea fi unul dintre principiile ultrafundamentale ale avuţiei revoluţionare, dar chiar dacă îndepărtăm cunoaşterea perimată, cât din tot ceea ce mai ştim despre bani, afaceri şi avuţie – sau despre orice altceva – este un non sens total? Sau pură ficţiune? În ce măsură putem crede ceea ce ni se spune? Şi cum putem decide?

### ADEVĂRUL LA JUDECATĂ

Minciunile şi erorile abundă în cererile pentru un loc de munca, în formularele de impozite, în estimările contractorilor, în relatările de presă, în studii şi statistici şi, desigur, în declaraţiile de profit. Într-adevăr, prezentarea exagerata a profiturilor a dus la o serie spectaculoasă de scandaluri care au marcat trecerea în noul mileniu.

La un anumit nivel, directorilor generali, directorilor financiari, contabililor, analiştilor bursieri şi altora le-au crescut nasuri lungi ca al lui Pinocchio în

primele pagini ale presei mondiale. Ascunzându-se de camerele televiziunilor, unii dintre ei au fost conduşi la închisoare cu cătuşe la mâini pentru că au minţit asupra profiturilor, pentru că şi-au vândut sub preţ acţiunile, în timp ce îi îndemnau pe alţii să le cumpere, şi pentru alte infracţiuni şi erori. Autorităţile i-au acuzat că au produs pierderea încrederii investitorilor în bursă şi că au afectat pieţele financiari globale. Adevărul, s-a văzut, era o marfă rară.

ŞASE FILTRE

Deciziile, afectând uneori viaţa sau moartea unor afaceri sau chiar a unor persoane, sunt adesea bazate pe o cunoaştere depăşită, înşelătoare, incorectă sau pur si simplu falsă. Astăzi, computerul, Internetul, noile mijloace de informare omniprezente, efectele speciale şi alte instrumente fac frauda online şi contrafacerea mai uşoare, în timp ce marea masă a cunoaşterii inocente, dar efectiv neverificate şi neadevărate, proliferează pe web.

În consecinţă, întrebările care erau odinioară de domeniul filozofilor, teologilor şi epistemologilor vor trece tot mai mult în sarcina factorilor de decizie din varii domenii. Orice estimare a riscului, orice decizie a consumatorilor de a cumpăra sau nu, orice decizie a investitorilor de a investi sau a aştepta şi orice decizie executivă – de a externaliza sau nu, de a ieşi sau a intra într-o afacere, de a închiria sau a cumpăra – este bazată, în ultimă instanţă, pe un torent de date, informaţii şi cunoaştere. Cum putem şti, în această situaţie, ce este adevărat şi ce nu?

Există cel puţin şase criterii rivale în funcţie de care cei mai mulţi dintre noi decidem ce este adevărat şi ce nu. Chiar dacă oameni şi culturi diferite au utilizat probabil alte teste ale adevărului într-un moment sau altul, aceste şase filtre sunt, fără îndoială, printre cele mai răspândite.

Ca o ironie, cercetătorii pieţei, operatorii de sondaje politice, agenţiile de publicitate şi aşa mai departe cheltuiesc sume importante pentru a-i întreba pe oameni ce cred. Ei pun foarte rar o întrebare mult mai relevantă: de ce cred respectivii un anumit lucru? Răspunsul depinde în mare măsură de criteriul care este utilizat pentru validare.

CONSENSUL

O mare parte din ceea ce numim adevăr se presupune că este corect datorită *consensului.* Avem de-a face cu înţelepciunea convenţională. Toată lumea „ştie” ca X este corect. Prin urmare, trebuie să fie adevărat. Absorbim cunoaşterea prin familie, prieteni, colegi şi din cultura înconjurătoare, de obicei, fără a ne gândi de două ori. Ea formează *Zeitgeist*-ul lemingilor.

Urmarea mulţimii nu cere gândire; mai mult, adevărul lemingilor este reconfortant. Dacă se dovedeşte greşit, nu e nici o ruşine. La urma urmelor, toţi ceilalţi credeau acelaşi lucru – chiar şi cei mai isteţi.

Am constatat un comportament de lemingi la turma investitorilor care s-au îmbulzit în primele dotcom-uri şi apoi n-au ştiut cum să fugă mai repede. Am văzut factori de decizie, altfel inteligenţi, care se năpustesc să adopte, iar apoi să abandoneze, ultima gogoaşă managerială. Noile idei fac ravagii în rândurile managementului superior, sunt preluate, implementate, impuse lucrătorilor, apoi abandonate rapid. Adeseori, aceste mode au efecte directe, distrugătoare asupra economiei, ducând, de exemplu, la concedieri în masă inutile, la fuziuni prin imitaţie şi aşa mai departe. Chiar în timp ce scriem, industrii întregi sunt restructurate datorita managementului bazat pe „adevărul lemingilor”.

Dezastrele bazate pe adevărul lemingilor nu se limitează la afaceri şi la economie. În 2004, Comisia pentru Informaţii a Senatului american a acuzat

agenţiile americane de spionaj de „gândire de turmă” atunci când au ajuns la concluzia că Irakul avea, sau era pe cale să obţină, arme de distrugere în masa. Răspunzând acestor critici, agenţiile au indicat că alte servicii, din alte state, confirmau informaţiile pe care îşi construiseră concluziile. Consensul îşi demonstra capacitatea de persuasiune.[1]

Mult mai târziu a aflat publicul că detectorii din Irak, dornici ca Statele Unite să răstoarne regimul lui Saddam, răspândiseră aceleaşi zvonuri false la serviciile[1] de spionaj din Franţa, Germania, Anglia, Spania, Danemarca, Italia şi Suedia, manipulând sistemul şi ajutând la crearea consensului pe care s-au bazat agenţiile americane.[2] În acest caz, adevărul lemingilor a contribuit la izbucnirea unui război!

COERENŢA

Acest criteriu este bazat pe presupunerea că dacă un fapt se potriveşte cu altele, considerate adevărate, atunci primul trebuie să fie adevărat. Detectivii, avocaţii şi judecătorii se bazează din greu pe *coerenţă,* ca principal test al autenticităţii. În procesul arhicunoscut intentat lui Michael Jackson, milioane de telespectatori au urmărit uluiţi, timp de luni întregi, modul în care fiecare parte, acuzarea şi apărarea, subliniau discrepanţele din dovezile prezentate de cealaltă. Fiecare părticică de informaţie era studiată atent în căutarea contradicţiilor interne ca şi cum non-contradicţia ar fi dovedit adevărul.

Şi în afaceri, coerenţa câştigă puncte, deşi este posibil ca ea să fie în mod coerent falsă. Când o echipă de auditori gen SWAT descinde la o firmă pentru a lua aşa-numitele „măsuri necesare” în pregătirea unei fuziuni sau achiziţii, primul lucru la care se uită sunt incoerenţele. Sunt trecute aceleaşi date în registrele contabile, la diferite niveluri? Orice incoerenţă generează suspiciunea că adevărul este deformat. Începând cu scandalurile financiare de la Enron, WorldCom, Adelphia, Tyco şi o sumedenie de alte firme de mare succes, criteriul coerenţei a fost aplicat cu tot mai multă coerenţă.

AUTORITATEA

În viaţa de zi cu zi, o mare parte a „adevărului” acceptat se bazează pe *autoritate* – laică sau divină. Timp de ani de zile, în Statele Unite, dacă celebrul investitor Warren Buffett emitea o silabă despre tendinţa bursei de pe Wall Street, aceasta trebuia să fie adevărată.[3] Pentru alţii, regula se aplică Bibliei sau Coranului. Autoritatea este testul.

Autoritatea poate fi personificată de un imam sau un ayatolah musulman. În cuvintele unui lider şiit, Marele Ayatolah Ali al-Sistani, „Faci ceea ce îţi spune să faci opinia expertă [a liderului] şi te abţii de la ceea ce opinia expertă interzice, fără nici o cercetare proprie.” [4]

Alternativ, autoritatea poate fi localizata la Vatican, unde, în 1870, Papa a fost declarat „infailibil”.[5] Credincioşii presupun că astfel de personalităţi religioase deţin o cunoaştere profundă a Coranului sau a Bibliei, în timp ce consideră că aceste cărţi, la rândul lor, conţin opiniile unei autorităţi supreme.

Pentru unii, dacă principalele surse de ştiri, ca New York Times, Le Monde sau CBS News, relatează un lucru, acesta trebuie să fie adevărat. Desigur, aşa stăteau lucrurile înainte ca CBS să recunoască faptul că a difuzat o emisiune bazată pe documente falsificate despre serviciul preşedintelui Bush în Garda Civilă.[6] Înainte, *The New York Times* recunoscuse public că a tipărit nenumărate relatări ale unui colaborator care minţea, inventa şi plagia materiale.[7] Mai devreme, în Franţa se vânduse ca pâinea caldă o carte care demonstra că redactorii din conducerea ziarului *Le Monde* plantau articole care

serveau propriilor interese private.[8]

Autoritatea este, de asemenea (adeseori în mod absurd), atribuită celebrităţilor din mass-media. Actorul Richard Gere este considerat o autoritate în ce priveşte Tibetul,[9] cântăreaţa Barbra Streisand în politica externă[10] şi Charlton Heston în Biblie – să nu uităm că el jucase rolul lui Moise într-un film. Cu toate acestea, puţini au fost veneraţi atât de orbeşte de cadrele executive ca directorii generali ai marilor companii. Ani în şir, autoritatea supremă în lumea afacerilor americane a fost Jack Welch, de la General Electric, astăzi la pensie.[11]

În zilele noastre este necesară atât de multă cunoaştere pentru a lua o decizie bună, încât cei mai deştepţi oameni ştiu ceea ce nu ştiu. De aceea, autoritatea este de multe ori împărtăşită sau trecută de la unul altul. La şedinţa board-ului unei corporaţii, directorii pot urma linia unui membru în chestiuni financiare, îl pot asculta pe altul în chestiunile de compensare executivă şi pe altul pentru opinii tehnologice.

Foarte rar testăm într-un mod coerent capacitatea reală a autorităţii pe care ne bazăm, alegând în schimb imaginea de autoritate oferită de un titlu, o diplomă sau o altă acreditare de acelaşi tip. În fiecare caz, ne înclinăm în faţa autorităţii ce oferă certificarea. Aceasta devine autoritatea autorităţii.

REVELAŢIA

Pentru unii, adevărul este bazat pe ceea ce se presupune a fi *revelaţia* mistică. Ea nu poate fi pusă sub semnul întrebării. Pur şi simplu, este. Luaţi-o de la mine. (Desigur, dacă acceptaţi acest lucru şi credeţi pentru că eu cred asta, atunci eu devin autoritatea credibilă, iar criteriile pe care vă bazaţi sunt cele ale autorităţii.)

REZISTENŢA

În acest caz, testul adevărului se fundamentează pe vârsta şi pe *rezistenţa*. A „rezistat” adevărul „testului timpului”? Este el „verificat şi autentic” sau este nou, aşadar chestionabil? Autoritatea nu este un zeu, o carte sau o persoană, ci uriaşa felie de timp numită trecutul.

Poate că supa de pui este bună la tratarea răcelilor, dar oare faptul că reţeta a fost transmisă de-a lungul unei lungi serii de bunici îi conferă aceste proprietăţi?

Astăzi, celor mai mulţi dintre noi ne este greu să apreciem cât de important fost adevărul moştenit înainte de Iluminism şi de revoluţia industrială. Istoric Alan Kors de la University of Pennsylvania arată că „răsturnarea autorităţii prezumtive a trecutului a fost una dintre cele mai profunde evoluţii din întreaga istorie a Occidentului.”[12]

ŞTIINŢA

*Ştiinţa* este diferită de toate celelalte criterii de testare a adevărului. Ea este singura care depinde intrinsec de testarea riguroasă.

Cu toate acestea, dintre toate aceste criterii variate, ştiinţa este probabil cea pe care ne bazăm cel mai puţin în viaţa de zi cu zi. De obicei, nu alegem un căţeluş pentru că reuşeşte să treacă un test ştiinţific, ci pur şi simplu ne îndrăgostim de el. Nu facem teste de laborator pentru a ne hotărî ce film să urmărim sau cu cu să ne împrietenim. Dintre toate deciziile noastre zilnice, personale sau de afaceri cele pe care le luăm ştiinţific nu constituie decât excepţii. Totuşi, dintre cele şase criterii ale adevărului, în ultimele secole, nici unul nu a avut un impact mai mare asupra avuţiei. Şi nici unul, după cum vom vedea, nu este mai expus pericolului.

Ştiinţa nu este o colecţie de fapte. Ea este un proces – adeseori confuz şi nesecvenţial – de testare a ideilor. Aceste idei trebuie să fie verificabile, cel puţin în principiu, şi, ar adăuga cineva, falsificabile. Testele implică observaţia şi experimentarea. Cunoaşterea care nu a trecut aceste teste nu este ştiinţifică.

Chiar şi cele mai convingătoare descoperiri ştiinţifice sunt, prin urmare, considerate incomplete sau nesigure – supuse întotdeauna unor noi investigaţii, revizuirii sau respingerii, în lumina noilor descoperiri testate ştiinţific.

Din acest motiv, ştiinţa este singurul criteriu din cele şase care se opune inerent fanatismului de orice fel, religios, politic, naţionalist rasist şi aşa mai departe. Certitudinea fanatică hrăneşte persecuţia, terorismul, inchiziţiile, bombele sinucigaşe şi alte atrocităţi, iar ştiinţa înlocuieşte chiar această certitudine fanatică, recunoscând că până şi cele mai solide descoperiri ştiinţifice sunt, în cel mai bun caz, adevăruri parţiale sau temporare, aşadar nesigure.[13]

Această idee – că fiecare descoperire ştiinţifică ar putea şi ar trebui îmbunătăţită sau abandonată – aşază ştiinţa într-o clasă aparte. Dintre toate filtrele adevărului, consens, coerenţă, autoritate, revelaţie sau rezistenţă, numai ştiinţa are capacitatea de a se autocorecta.

În timp ce celelalte cinci criterii au fost utilizate încă de la începutul timpurile şi reflectă caracterul static sau rezistent la schimbare al societăţilor agrare, ştiinţa ţine deschisă uşa schimbării.

Joseph Needham, marele istoric al ştiinţei chineze şi biolog de formaţie, a demonstrat cât de avansaţi au fost chinezii în comparaţie cu europenii, până la un moment de cotitură – când ştiinţa Occidentului a depăşit-o pe cea chineză. Ceea ce a contat pentru marele salt către viitor al Occidentului nu a fost o descoperire ştiinţifica anume, ci ceva infinit mai puternic. În cuvintele lui Needham, „în timpul Renaşterii din Apus, în timpul lui Galilei, [...] a fost descoperită cea mai eficientă metodă de a face descoperiri.”[14]

Elemente ale „metodei ştiinţifice” pot fi identificate tocmai în islamul timpuriu, în Renaştere şi în opera lui Francis Bacon, din secolul al XVI-lea şi începutul secolului al XVII-lea.[15] Dar a mai trebuit multă vreme până când s-a cristalizat ca o metoda clară, general acceptată, pentru a determina adevărul oricărei aserţiuni sau ipoteze.

Istoricul canadian Ian Johnston de la colegiul universitar Malaspina explică: „întreprinderea cercetărilor ştiinţifice nu a fost întotdeauna o activitate coordonată, disciplinată, cu un sentiment clar şi împărtăşit al metodei. [... ] Ştiinţa încă stătea să aleagă ce fel de activitate urma să desfăşoare, existând multe metode, teorii si sisteme rivale în aproape toate domeniile” până în secolul al XVIII-lea şi chiar la începutul secolului al XIX-lea.[16]

Apoi, treptat, elementele legate de observaţia empirică şi experiment, de cuantificarea, diseminarea, reproducerea sau respingerea rezultatelor s-au unificat, împreună cu controale oarbe aleatorii şi cu alte tehnici, folosite pe scară largă astăzi.

Inventarea metodei ştiinţifice a constituit un dar oferit umanităţii, un nou filtru sau test al adevărului, un meta-instrument puternic pentru defrişarea necunoscutului şi – aşa cum s-a dovedit mai târziu – pentru răspândirea transformării tehnologice şi a progresului economic.

După cum afirmam anterior, dintre toate deciziile economice luate într-o anumită zi, numai despre câteva se poate spune că au o bază ştiinţifică. Totuşi, acea urmă aproape invizibilă a transformat capacitatea lumii de a produce şi a

răspândi avuţia. Ea va continua să aibă acelaşi efect în viitor – dacă îi permitem.

MUTAŢIILE ADEVĂRULUI

În realitate, desigur, nu ne bazăm pe o singură formă de validare. Am putea apela la ştiinţă pentru ajutor medical, la religia revelată pentru consiliere morală şi la autorităţi directe sau intermediare pentru alte probleme. Trecem de la un criteriu la altul sau utilizăm o combinaţie a acestor criterii.

Multe companii, partide politice, mişcări religioase, guverne sau alte grupuri încearcă să ne manipuleze punând în evidenţă unul sau altul dintre filtrele adevărului. Priviţi, de exemplu, modul în care reclamele televizate folosesc medici reali pentru a promova medicamente, sugerând că mesajul este real deoarece se bazează pe ştiinţă.[17] Alte reclame introduc celebrităţi – Bob Dole pentru Viagra sau Lance Armstrong pentru Bristol-Myers Squibb – ca şi cum ei ar fi autorităţi relevante.[18] Mesajul computerelor Dell este transmis de un tânăr îmbrăcat lejer, cam de aceeaşi vârstă cu consumatorii la care doreşte să ajungă firma – sugerând telespectatorilor că, dacă vor cumpăra produse Dell, se vor alătura consensului acelei grupe de vârstă.

Produse cum ar fi cerealele Quaker sau compoziţia de clătite Aunt Jemima – ca şi multe altele a căror denumire începe cu „Old-Fashioned” (ca pe vremuri) – implică faptul că, fiind vechi, produsul este mai bun, aşa cum credea bunica. În aceste moduri, diferitele criterii ale adevărului sunt, ele însele, exploatate comercial. În următoarea etapă, experţii în marketing îi vor separa şi targeta pe consumatori, folosind pentru fiecare filtrul cu eficienţă optimă.

Dar nu numai indivizii hotărăsc asupra adevărului şi falsului. Culturi şi societăţi întregi au ceea ce am putea numi „un profil al adevărului” – o preferinţă caracteristică pentru unul sau mai multe criterii ale adevărului.

O societate poate fi dominată de încrederea în autoritatea şi în revelaţia religioasă – Iranul, de pildă, după revoluţia teocratică din 1979. O alta poate avantaja ştiinţa şi pandantul său, tehnologia – ca Japonia, din 1960 până în prezent.

Profilul de adevăr al unei societăţi afectează profund cantitatea şi tipul de avuţie pe care le va produce. El va afecta sumele alocate construirii moscheilor şi bisericilor, în opoziţie cu cercetarea şi dezvoltarea, sau intensitatea nostalgiilor post-imperiale, ca în Anglia şi Franţa. El influenţează propensiunea litigioasă, natura sistemului juridic, importanţa tradiţiei şi gradul de rezistenţă la schimbare.

În sfârşit, alegerea filtrelor adevărului încetineşte sau accelerează ceea ce economistul ceh Eugen Loebl numea „câştig” – ritmul în care fiinţele umane acumulează cunoaşterea adiţională necesară pentru a-şi îmbunătăţi nivelul de viaţă. [19]

Forma economiilor de mâine va fi dată hotărâtor de filtrele adevărului pe care le folosim pentru a valida cunoaşterea. Încă o dată, ne transformăm relaţia cu un principiu ultrafundamental al avuţiei, fără a anticipa consecinţele – şi punând în pericol una dintre principalele surse ale progresului economic.

Miza este viitorul ştiinţei.

CAPITOLUL 20

DISTRUGEREA LABORATORULUI

Din tot ceea ce se găseşte în întreaga bază de cunoaştere a omenirii,

inclusiv cunoaşterea curentă şi cea perimată, nimic nu a mărit durata vieţii, nutriţia, sănătatea şi avuţia speciei noastre mai mult decât elementul esenţial pe care-l numim ştiinţă. Totuşi, printre multele semne ce indică transformarea principiilor ultrafundamentale ale avuţiei, unul dintre cele mai importante este intensificarea războiului de gherilă contemporan împotriva ştiinţei.

Acest război nu este doar o încercare de a sfida realităţile ştiinţifice, ci şi de a discredita ştiinţa însăşi. Scopul său este să schimbe modul în care este coordonată ştiinţa şi să dicteze ceea ce au voie sau nu să cerceteze oamenii de ştiinţă. La cel mai profund nivel, are ca obiectiv o mutaţie a adevărului la nivel global, pentru a reduce bizuirea pe ştiinţă ca mijloc de validare a adevărului. Dacă ar avea succes, această ofensivă ar putea deraia viitorul economiei cunoaşterii şi şansele de a reduce sărăcia şi promiscuitatea globală, aruncând în întuneric secolele următoare.

La suprafaţă ar putea părea că, pe plan global, ştiinţa înfloreşte. În toată lumea, numărul oamenilor de ştiinţă şi al inginerilor este în creştere,[1] aşa cum cresc cheltuielile în domeniul cercetării şi dezvoltării (Research & Development, R&D) – 284 de miliarde de dolari în 2003, numai în Statele Unite.[2]

O porţiune importantă din aceste fonduri pentru cercetare şi dezvoltare a mers la cercetătorii străini şi imigranţii din toate părţile lumii care au invadat comunitatea ştiinţifică americană. Statele Unite au constituit şi locul de pregătire pentru nenumăraţi oameni de ştiinţă care lucrează acum pretutindeni pe glob, din China şi India până în Orientul Mijlociu şi Mexic.[3]

În sectorul de afaceri, numai IBM a cheltuit 5 miliarde de dolari pe cercetare şi dezvoltare în 2004.[4] Echipa sa de cercetători, condusă de Paul Horn, a brevetat un total de 3.248 de inovaţii – aproape una la fiecare 2,6 ore, 24 de ore pe zi, 365 de zile.[5] A primit cu 68% mai multe patente americane în acel an decât compania de pe locul 2, Matsushita. Aceste inovaţii nu numai că au îmbunătăţit produsele fizice ale IBM, ci, mai important, reprezintă o proprietate intelectuală ce poate fi vândută, aducând companiei un profit de 1,2 miliarde de dolari numai din licenţe – circa 15% din venitul net al anului 2004.[6] Principalele produse ale IBM nu mai sunt cele fizice – ele constau în servicii şi cunoaştere.

Căile specifice prin care ştiinţa se traduce în creştere economică generală sunt extrem de complexe şi fac astăzi obiectul unei dezbateri aprinse, dar, în cuvintele lui Gary Bachula, fostul subsecretar american al Comerţului, „economişti de frunte identifică astăzi progresul tehnologic ca pe un factor major, dacă nu cel mai important, al creşterii economice susţinute, reprezentând jumătate din creşterea economică americană din ultimele cinci decenii.”[7]

În ultimii ani, conform unui raport al Fundaţiei Naţionale pentru ştiinţa, „alte naţiuni îşi cresc investiţiile în cercetare şi dezvoltare, concentrându-se pe domenii ca ştiinţele fizice si ingineria, care primesc fonduri mai mici, prin comparaţie, în Statele Unite.”[8]

Desigur, este un clişeu să spui: „cunoaşterea ştiinţifică e o sabie cu două tăişuri, pentru că unele descoperiri pot fi exploatate în moduri distructive.”[9] Acelaşi lucru este valabil pentru religie şi pentru cunoaşterea non-ştiinţifică – deşi niciuna dintre acestea nu a dezlănţuit un val comparabil de descoperiri, contribuind la sănătatea, alimentaţia ori siguranţa globală şi aducând multe alte beneficii sociale.

LAME DE RAS ŞI DREPTURI

În lumina acestor contribuţii, v-aţi putea imagina că oamenii de ştiinţa, nu

doar în Statele Unite, ci peste tot în lume, ar fi ţinuţi la mare stimă, aşa cum au fost odată.

În loc de asta, atunci când cercetătorii medicali din universităţile americane şi-au deschis corespondenţa, acum câţiva ani, ei au găsit lame de ras ascunse în plicuri – un avertisment din partea extremiştilor ecologişti pentru oprirea experimentelor pe animale – când nu a fost mai rău. „Mai rău" însemna maşini-capcană, incendieri şi alte forme de intimidare violentă.[10] Mai recent, în 2006, căruntul cântăreţ pop Stephen Patrick Morrissey a ajuns pe prima pagină a ziarelor cu afirmaţia că sprijină demersurile Miliţiei pentru Drepturile Animalelor pentru că oamenii de ştiinţă înşişi acţionează violent şi „acesta este singurul limbaj pe care ei îl înţeleg."[11]

Apărătorii fanatici ai drepturilor animalelor nu sunt decât o ramură a unei largi coaliţii antiştiinţifice ai cărei membri sunt recrutaţi din aripile cele mai radicale ale feminismului, ecologismului, marxismului şi altor aşa-zise grupuri progresiste. Susţinuţi de simpatizanţi din lumea universitară, din politică şi de celebrităţi mediatice, ei acuză ştiinţa şi oamenii de ştiinţă de ceea ce unii consideră ipocrizie, în cel mai bun caz, respectiv cruzime şi criminalitate, în cel mai rău.

De exemplu, ei susţin că cercetătorii din domeniul farmaceutic îşi vând obiectivitatea companiei care le oferă cel mai mult.[12] (Desigur, unii chiar asa fac, dar lipsa principiilor nu este monopolul unei profesiuni.)

Concentrându-ne atenţia într-o altă direcţie, neofeminiştii acuză (pe buna dreptate) că, în multe ţări, femeile suferă de discriminare sexuală în domeniul educaţiei, iar femeile din ştiinţă se lovesc de bariere sexiste în recrutare şi promovare. Desigur, aceasta este o luptă meritorie – astfel de practici sunt stupide şi incorecte, lipsindu-ne de forţa intelectuală a unei jumătăţi din specia umana. Dar, din nou, discriminarea sexuală nu este specifică ştiinţei ca atare, regăsindu-se din plin şi în nenumărate alte profesiuni.

Simultan, ştiinţa este asediată de ecologiştii radicali. Ni se spune că oamenii de ştiinţă ameninţă să distrugă populaţii întregi prin alimentele modificate genetic.

Fără îndoială, cauza merită susţinută, iar noi am sugerat printre primii, acum mai bine de treizeci de ani, că este necesară prudenţa în domeniul ingineriei genetice.[13] Cu toate acestea, opoziţia fanatică, mânată de panică, nu poate constitui o soluţie.

Ecologiştii radicali din Europa au alimentat mijloacele de informare în masă cu poveşti senzaţionale despre „alimentele Frankenstein",[14] unindu-şi forţele cu guvernele europene protecţioniste în încercarea de a bloca importurile agricole americane.[15] În schimb, în ciuda unei crize care ameninţă populaţia din Zimbabwe cu foametea în masă, unele naţiuni europene au făcut presiuni asupra guvernului acestei ţări pentru respingerea sprijinului alimentar trimis de Statele Unite, pe motiv că ar fi fost modificat genetic.[16]

Toate acestea în pofida opoziţiei lui James Morris, directorul executiv al Programului Mondial pentru Alimentaţie de sub egida ONU, care le-a spus guvernelor africane că „grâul modificat genetic în chestiune fusese consumat efectiv de miliarde de ori, fără nici un efect malign. Aşadar, nu există dovezi ştiinţifice care să susţină nocivitatea sa."[17]

Furibunda campanie europeană împotriva organismelor modificate genetic a afectat puternic corporaţia Monsanto, lider în sectorul seminţelor modificate genetic.[18] La Lodi, în Italia, activiştii au dat foc unui depozit de seminţe de grâu şi soia şi au scris „Monsanto Killers" şi „No GMOs" pe zidurile sale.[19]

Astfel de campanii au îngrijorat şi alte firme în ceea ce priveşte o posibilă

închidere a pieţelor pentru produsele legate de ştiinţă, o legislaţie exagerat de rigidă sau prost concepută intenţionat, o posibilă reorientare a investitorilor şi un declin al numărului tinerilor sclipitori care aleg să lucreze în domeniu.

Ostilitatea faţă de ştiinţă adună parteneri cu adevărat stranii sub acelaşi cearşaf boţit, de la activişti sociali de stânga până la Prinţul Charles al Marii Britanii, care, într-o prelegere Reith transmisă de BBC sub titlul „Respect for the Earth", a atacat ceea ce a numit „straturile impenetrabile ale raţionalismului ştiinţific."[20] Într-o ocazie anterioară, el acuzase ştiinţa că „încearcă să impună o tiranie asupra înţelegerii noastre."[21] Astfel, Prinţul Charles se făcea ecoul ecologiştilor, al New Age-rilor şi al tuturor celor care predică întoarcerea la ceea ce ei presupun a fi „sacru".

Cele de mai sus ne îndrumă spre o altă linie de agitaţie antiştiinţifică – venită de această dată din partea creaţioniştilor duri, neobosiţi, a căror ostilitate feroce faţă de ideile lui Darwin duce la campanii împotriva manualelor de ştiinţe, la procese împotriva standardelor şi programelor şcolare şi la atacuri contra secularismului în general, pe care ei îl asociază cu ştiinţa.[22]

La toţi aceşti luptători contra ştiinţei trebuie să-l adăugăm pe războinicul *freelance,* sănătos la cap sau nu, gata oricând să comită o crimă pentru cauză.

Ted Kaczynski, cunoscut sub numele de Unabomber, a omorât 23 de oameni într-o furie ucigaşă, în anii '90. El a şantajat ziarele centrale pentru a-i publica diatribele antiştiinţifice şi antitehnologice, ameninţând că altfel va ucide şi mai mulţi oameni.[23] Reacţia populară a fost revolta. Dar câţiva universitari s-au repezit să-i laude manifestul, iar Internetul s-a umplut de site-uri ale fanilor, cum sunt cel al lui Chuck Unabomb şi alt.fan.unabomber.

În concluzie, avem de-a face cu o gherilă antiştiinţifică flexibila, diversificata, care se uneşte în zonele cele mai radicale cu legiuni de indivizi care cred în paranormal şi în omuleţii verzi din spaţiu, ca să nu mai vorbim despre practicanţii unor forme variate de medicină „alternativă" şi de levitatorii de la Falun Gong.

Vocile acestei mişcări sunt amplificate de faptul că industria de la Hollywood îi prezintă insistent pe oamenii de ştiinţă ca pe nişte ticăloşi, în timp ce televiziunile exploatează la nesfârşit emisiuni precum *Crossing Over* (care te ajuta să comunici cu rudele decedate) sau *Pet Psyhic* (care te ajută să comunici cu iguana personală).

În Marea Britanie corul antiştiinţific a devenit atât de puternic, încât atunci când un specialist de frunte în biologia reproducerii, Richard Gosden, a plecat în Canada, Societatea Regală Britanică s-a temut că gestul său va declanşa un val de emigrări în rândul oamenilor de ştiinţă.[24] Simultan, în Franţa, după multe proteste, Sorbona acorda titlul de doctor în astrologie unei foste Miss France care întocmeşte horoscoape săptămânale pentru o revistă de programe TV. Ca o ironie a sorţii, susţinerea tezei sale s-a desfăşurat în faţa unei mulţimi de celebrităţi la Universitatea René Descartes din Paris.[25]

POLITICA SCHIMBĂTOARE

În trecut, în Europa şi în Statele Unite, ostilitatea faţă de ştiinţă provenea, de obicei, din mediile de dreapta tradiţionaliste, câteodată profasciste sau chiar naziste. Şi în prezent, mulţi oameni de ştiinţă americani se plâng de un „război republican împotriva ştiinţei", acuzând că acest partid şi, în particular, administraţia lui George W. Bush, s-au făcut vinovaţi de manipularea sau distorsionarea descoperirilor ştiinţifice pe teme ca încălzirea globală, controlul naşterilor, ploaia acidă şi celule-suşă. Stânga, din contra, a susţinut în general ştiinţa. Într-adevăr, marxismul se învelea cu mantaua socialismului „ştiinţific".

Astăzi, într-o extraordinară răsturnare de situaţie, steagul antiştiinţific este

fluturat cu mai multă vehemenţă de elementele de stânga. Această atitudine poată fi găsită mai ales la departamentele de literatură, ştiinţe sociale, studii feminista şi ştiinţe umane din universităţile americane şi europene. În timp ce stânga din America se opune vehement dreptei religioase în chestiuni sociale cu mare încărcătură emoţională, ca avortul sau subvenţionarea publică a şcolilor religioase, aceeaşi stângă strânge rândurile cu dreapta în războiul de gherilă contra ştiinţei.[26]

Nu sugerez câtuşi de puţin, prin cele de mai sus, că oamenii de ştiinţă sunt fără prihană, că frauda nu poate fi găsită în laboratoare, că nu se petrec niciodată experimente iresponsabile sau chiar periculoase, ori că beneficiile ştiinţei sunt împărţite echitabil între bogaţi şi săraci. Mai mult, extinderea globală rapidă a cercetării ştiinţifice a depăşit în viteză capacitatea guvernelor, universităţilor şi a profesiunii înseşi de a monitoriza proiectele frauduloase, ceea ce constituie un alt exemplu de desincronizare.[27]

Corectarea acestor deficienţe este, cu siguranţă, necesară, însă războiul împotriva ştiinţei are obiective cu mult mai largi.

El survine într-un moment în care descoperirile ştiinţifice majore apar tot mai repede, într-un domeniu după altul. De pildă, o dată cu decodarea genomului uman, baza de cunoaştere a omenirii s-a extins dramatic, iar rata posibilităţii de „câştig” sau de acumulare a cunoaşterii a crescut. Totuşi, în formularea biogeografului Philip Stott de la Universitatea din Londra, „ne aflăm pe un vârf înalt şi o ţară nouă se află la picioarele noastre. Dar nu toată lumea vrea să o exploreze.” În loc de asta, scrie el, „unii încearcă cu disperare să ascundă, să încorseteze şi să încarcereze noua ştiinţă.”[28]

PATRIARHIA ŞI CITITUL ÎN PALMA

Majoritatea criticilor ştiinţei nu atacă fundamentele: ei nu pun la îndoială metoda, care este esenţa ei. În schimb, se plâng că numai 3% din cercetările în domeniul medicamentelor, de exemplu, sunt direcţionate către bolile săracilor lumii,[29] că prea multe fonduri sunt investite în remedii pentru bărbaţi, mai curând decât pentru femei,[30] că animalele sunt rău tratate în cercetarea unor produse fără relevanţă pentru sănătate, cum ar fi cosmeticele,[31] ori că o parte prea mare a ştiinţei este dedicată îmbunătăţirii armamentului[32] – acuzaţii care sună ca nişte adevăruri inconfortabile. Schimbarea acestor condiţii nu ar dăuna ştiinţei, ci chiar ar ajuta-o.

De asemenea, criticii se plâng, pe bună dreptate, că, în ciuda imaginii sale, ştiinţa nu este şi nu poate fi neutră. Unele feministe acuză că ea este chiar prin natura sa androcentrică şi masculină. Altele se plâng că este prea pozitivistă şi cantitativă, altfel spus, lipsită de intuiţie. În sfârşit, există o şcoală care se întreabă dacă nu ar putea exista o ştiinţă alternativă, feministă, care să nu se bazeze pe metoda ştiinţifică.

O altă provocare vine din direcţia religiei, a spiritualismului pop New Age şi a altor promotori ai ocultului. O plimbare prin orice zonă comercială te va duce obligatoriu pe lângă un magazin ce vinde cărţi New Age, beţişoare aromatice şi zdrăngănele cu iz oriental. Oricine este interesat să-şi deschidă un astfel de magazin poate să localizeze pe Internet 12.000 de angrosişti, care vând patru mii de tipuri de produse New Age sau legate cumva de vrăjitorie. Un singur vânzător on-line oferă nu mai puţin de nouă sute de postere din „40 de categorii New Age: astrologie, chakre, zeiţe, vrăjitorie, citire în palmă, Tarot, locuri misterioase, şamanism, îngeri, yoga, balene, delfini, ţigani, egipteni, zen şi aşa mai departe.”[33]

Cultura este atât de copleşită de paranormal, ocult şi iraţional, încât revista *New York* îşi dedică coperta „New York-ului spiritist” şi „Superstarurilor

supranaturale ale oraşului". Grafica reprezintă o palmă deschisă înconjurată de cuvinte „clarvăzători... mediumuri... telepaţi... mistici... şamani."[34]

Domeniul New Age-ului acoperă o uluitoare varietate de practici şi credinţe dar mişcarea, în general vorbind, este dominată de o atitudine schizofrenica atît faţă de ştiinţă, cât şi faţă de religie.

Aşa cum o defineşte Wouter Hanegraaff în lucrarea sa magistrală, *New Age Religion and Western Culture,* New Age-ul este un sistem de credinţe care „nu respinge nici religia şi spiritualitatea, şi nici ştiinţa şi raţionalitatea", pretinzând că le combină într-o „sinteză mai înaltă". Însă, cu permanenta sa invocare a ,,fiinţelor de nivel superior", susţinând că realitatea este o proiecţie imateriala a credinţelor noastre, la care se adaugă amestecul său de păgânism, canale energetice, experienţe din vieţi anterioare şi promisiuni de paradisuri pure, New Age-ul ne cere sa credem în afirmaţii care nu sunt verificabile şi falsificabile ştiinţific.[35]

LAS VEGAS-UL CA MODEL

Un alt atac la adresa ştiinţei ca filtru al adevărului vine din partea postmodernismului rezidual, confuza filozofie franceză care acum câteva decenii a început să infiltreze catedrele de literatură şi de ştiinţe sociale – şi chiar şcolile de afacerii din lumea întreagă.[36] Companiilor li s-a spus să adopte „managementul postmodern". Lor li se oferă sisteme de transmitere a datelor pentru „IMM-uri postmoderne". Studenţii pot studia „etica postmodernă a afacerilor" la Universitatea Brunei din Londra sau la Universitatea Simon Fraser din Canada şi sunt îndemnaţi să meargă la Las Vegas pentru a vedea un „model de afaceri" postmodern.[37]

Postmodernismul, sau POMO, nu ar fi fost prea important astăzi – fiind, în mare parte, înlocuit de alte obscurantisme – dacă nu ar fi atacat adevărul însuşi. În ofensiva lor împotriva ştiinţei ca test al adevărului, adepţii POMO ne spun că adevărurile ştiinţifice nu sunt universale, iar afirmaţia are sens. Mulţi oameni de ştiinţă s-ar putea chiar să fie de acord. Cum nu cunoaştem limitele universului (universurilor) pe care îl locuim, şi poate nici nu le vom putea cunoaşte, nu putem dovedi logic universalitatea vreunei teorii.

Postmoderniştii – împreună cu criticii feminişti şi nu numai – au dreptate şi atunci când afirmă că adevărurile ştiinţifice nu sunt în întregime neutre. La urma urmei, banii determină adeseori cercetările care vor fi întreprinse, iar valorile ajuta la stabilirea întrebărilor pe care aleg să le studieze cercetătorii, a ipotezelor pe care le concep, şi chiar a limbajului pe care îl folosesc pentru a-şi comunica rezultatele.

Dar, chiar în acest punct, argumentele lor trec de la *pe-jumatate-corecte* la *pe-jumătate-contrafăcute*. Ni se spune că toate adevărurile sunt relative, aşa că nicio explicaţie nu este mai bună decât oricare alta. Cu toate acestea, adevărata întrebare este „mai bună pentru ce?" Dacă vrem să zburăm de la München la Maui avem nevoie de un pilot competent la comenzi, sau de cel mai bun florar din lume?

În acest moment, postmodernii ne spun că toate adevărurile, ştiinţifice sau nu, sunt subiective şi există numai în capetele noastre. Astfel, ei o iau complet razna şi se aruncă într-un solipsism infatuat. Conform propriei lor teorii, aserţiunile lor sunt inerent neverificabile. Chiar dacă ar fi adevărate, ar fi trebuit să ne ducem vieţile ca şi cum nu ar fi fost. Încercaţi să plătiţi o factură cu bani care există mai în mintea dumneavoastră.

Teoria POMO nu încearcă doar să discrediteze ştiinţa: împinsă la extrem ea subminează de fapt toate criteriile adevărului, deoarece pune sub semnul

întrebării însuşi conceptul de adevăr. Acesta este locul în care postmoderniştii se întâlnesc cu vânzătorii de ulei de şarpe, liderii diverselor culte, falsificatorii şi inşi care încearcă să profite la maximum de naivitatea noastră, neavând răpuns mai bun la întrebarea „De ce ar trebui să te cred?” decât „De-aia.”

ECO-MISIONARII

Ştiinţa, după cum am văzut, este asaltată simultan de elemente ale mişcării ecologiste – mişcare care îmbracă tot mai mult, la rândul ei, un caracter religios

Profesorul Robert H. Nelson de la Universitatea din Maryland scrie: „Pe măsură ce se apropia sfârşitul secolului XX, în societatea occidentală s-a instalat un vid religios. [...] În această situaţie, mişcarea ecologistă contemporană a apărut drept singura modalitate de a-l umple. [...] Pentru mulţi dintre susţinătorii săi de astăzi, ecologismul reprezintă un substitut al principalelor credinţe creştine şi progresiste, care cunosc un declin dramatic.”

În timp ce ecologiştii se bazează, desigur, pe informaţii ştiinţifice, ecologismul, subliniază Nelson, „este posedat de un puternic spirit misionar”. Mai mult, limbajul său este „explicit religios: «salvarea» Pământului de la viol şi jaf; construirea unor «catedrale» în sălbăticie; crearea unei noi «Arce a lui Noe», cu legi de tipul celei referitoare la speciile pe cale de dispariţie; concretizarea unei noi «chemări» vizând conservarea ultimelor regiuni sălbatice; în fine, întreprinderea eforturi pentru protejarea a ceea ce a mai rămas din «Creaţie» pe Terra.”

Acelaşi autor arată că „în inima mesajului ecologist se ascunde o nouă poveste despre căderea speciei umane dintr-o epocă anterioară, mai fericită, mai naturală şi mai inocentă – o viziune laică a alungării biblice din Grădina Edenului.”

Pe scurt, spune Nelson, „în ciuda aparenţei sale moderne, ecologismul este mai aproape de o formă demodată a fundamentalismului religios.”[38]

ŞTIINŢA SECRETĂ

Dacă acestea ar fi singurele ameninţări la adresa ştiinţei – un pilon central al economiei bazate pe cunoaştere – îngrijorarea ar fi justificată. Dar la orizont se profilează un atac inedit, mult mai periculos, care ar putea oferi muniţie puternică tuturor celor care urăsc ştiinţa. Din nou, acest atac nu se îndreaptă contra metodei ca atare, ci loveşte în două elemente ale eticii care-i este asociată – ideile conform cărora cunoaşterea produsă de ştiinţă ar trebui să circule liber şi că oamenii de ştiinţă ar trebui să fie liberi să cerceteze orice.[39]

Libera circulaţie a descoperirilor ştiinţifice se află sub focul încrucişat al corporaţiilor şi guvernului. Tot mai multe cercetări ştiinţifice sunt finanţate sau organizate de corporaţii care, din importante raţiuni comerciale, se întrec să breveteze realizările sau să le ascundă. În acelaşi timp, guvernele, reacţionând la ameninţarea autentică a terorismului, solicită ca tot mai multe descoperiri ştiinţifice să fie păstrate secrete din raţiuni de securitate.

Era „individului cu puteri extraordinare” – teroristul, criminalul sau dezechilibratul dotat cu arme de distrugere în masă – se apropie cu paşi mari. În vreme ce este evident că presa şi Internetul nu mai pot continua să ofere manuale de instrucţiuni pentru construirea bombelor sau pentru manipularea substanţelor toxice, au loc dezbateri îngrijorătoare despre câtă ştiinţă trebuie să fie ascunsă de ochii publicului.

Pe de o parte, având în vedere ameninţarea teroristă, înregistrarea laboratoarelor şi supravegherea activităţii de cercetare ar putea fi necesare în zilele noastre, în opinia lui David Baltimore, şeful de la California Institute of

Tehnology şi laureat al premiului Nobel. Dar, pe de altă parte, spune tot el, „cel mai periculos lucru este secretul”, observând că armamentul biologic însuşi a fost rezultatul unor cercetări secrete.[40]

Baltimore prezidează la Academia Naţională de Ştiinţe din Statele Unite o masă rotundă pe tema libertăţii comunicării ştiinţifice. „Este foarte dificil să distingi care cunoaştere este periculoasă şi ar trebui cenzurată.” De exemplu, afirma el, „distincţia dintre utilizările ofensive şi cele defensive ale agenţilor biologici ţine mai mult de modul în care este folosită informaţia, decât de informaţie însăşi. Trebuie să ştii cum să te aperi împotriva bioterorismului, dar, cunoscând acest lucru, ştii şi cum să faci bioterorism.”[41]

Prevenirea răspândirii noilor descoperiri este una, dar şi mai îngrijorătoare sunt propunerile de a transforma categorii întregi ale cunoaşterii în zone inaccesibile cercetării. Unele dintre acestea provin chiar din rândurile oamenilor de ştiinţă, care imaginează scenarii apocaliptice pentru a-şi susţine tezele.

Bill Joy, şeful departamentului de cercetare de la Sun Microsystems, a provocat furia generală atunci când a cerut ştiinţei să lase deoparte cercetările care ar putea duce, în opinia sa, la dominarea speciei umane de către tot mai rapida „auto-replicare distructivă” a tehnologiilor făcute posibile astăzi prin progresele din genetică, robotică şi nanotehnologie. Până în 2030, a prevăzut el, computerele ar putea deveni mai deştepte decât oamenii – destul de capabile pentru a se reproduce şi a lua puterea.[42]

Scenarii chiar mai îngrozitoare a lansat Martin Rees, astronomul regal al Angliei. În cartea sa *Our Final Hour,* Rees descrie experimentele apocaliptice care sunt dezbătute la ora actuală de fizicieni şi care ar putea – în viziunea sa – nu numai să şteargă viaţa de pe faţa Pământului, ci şi să distrugă întregul cosmos. Alţi oameni de ştiinţă nu-i iau în serios afirmaţiile.

Susţinând că nu ştim suficient de multe nici măcar pentru a evalua riscurile, Rees propune diferiţi paşi care ar trebui urmaţi înainte de iniţierea unor experimente periculoase în orice domeniu, nu doar în fizică. El citează o sugestie delicată a fizicianului Francesco Calogero care prevede o înfruntare între două echipe de oameni de ştiinţă, o „echipă roşie” urmând să ofere argumente pentru care experimentul nu ar fi sigur, în timp ce „echipa albastră” ar susţine contrariul. Rees cere implicarea reprezentanţilor opiniei publice în autorizarea unor astfel de experimente.

Cu toate acestea, după cum subliniază chiar Rees, încercarea de a evita riscurile comportă propriile riscuri – astfel, „o politică extrem de precaută […] ar paraliza pur şi simplu ştiinţa.”[43] Şi, o dată cu ea, economia bazată pe cunoaştere a viitorului.

Autocritica este o componentă esenţială a ştiinţei, iar ştiinţa şi oamenii de ştiinţa nu ar trebui să se situeze niciodată deasupra criticilor publicului. Ştiinţa este prin ea însăşi o activitate socială, dependentă, într-o măsură pe care mulţi cercetători o subestimează, de ideile, epistemologiile şi supoziţiile implicite ale culturii înconjurătoare. În acelaşi timp, oamenii de ştiinţă nu trebuie să fie unicii coordonatori ai ştiinţei, din moment ce, la fel ca toată lumea, ei au propriile interese egoiste.

În orice caz, la ora actuală nu asistăm doar la o serie de atacuri disparate împotriva ştiinţei, ci la impunerea convingerii că influenţa ştiinţei trebuie redusă, că ea trebuie lipsită de respectul pe care şi l-a câştigat – pe scurt, detronată din funcţia de test principal al adevărului.

Bătălia pentru adevăr nu se reduce însă la ştiinţă. Diverse grupuri din societate încearcă activ, din diferite motive, să ne administreze minţile

modificând filtrele de adevăr cu ajutorul cărora, la rândul nostru, vedem lumea – testele pe care le folosim pentru a discerne adevărul de fals.

Această bătălie nu poartă un nume, însă ea va avea un efect profund asupra sistemului avuţiei revoluţionare care îl înlocuieşte acum pe cel al epocii industriale.

## CAPITOLUL 21

## MANAGERII ADEVĂRULUI

În filmul *Candidatul Manciurian,* un soldat american este capturat de inamic şi supus unor proceduri de control mental care îl transformă într-un asasin. Aceeaşi temă – spălarea pe creier a individului – formează baza pentru studiul unor subiecte precum comportamentul consumatorului sau cultul atentatorilor sinucigaşi.

În aceasta privinţă este mult mai eficient să se schimbe *motivul* pentru care o persoană gândeşte într-un anumit fel decât ceea ce gândeşte, asta însemnând că trebuie să i se modifice filtrele pe care le foloseşte la stabilirea adevărului. Lucrul acesta nu este valabil doar pentru spălarea creierului indivizilor, ci şi pentru aplicarea procedurii respective la nivel social şi cultural.

Cercetări ample examinează modul în care publicitarii şi mass-media încearcă să ne manipuleze pe noi toţi. Există şi o literatură importantă dedicată modului în care elitele dominante manipulează psihologic şi cultural populaţiile colonizate, pentru a-şi asigura pasivitatea lor politică. Cu toate acestea, mai puţin observate şi studiate au fost mijloacele prin care economii şi culturi întregi sunt afectate de schimbarea definiţiilor pe care le dau ele adevărului.

Una dintre raţiunile omisiunii este aceea că schimbările se petrec de-a lungul unor perioade lungi de timp şi uneori sub limita conştiinţei la nivel individual. Totuşi, putem afirma că fiecare val revoluţionar a fost însoţit de transformări importante ale filtrelor de care s-au folosit oamenii pentru a determina adevărul sau falsitatea – şi că acestea au influenţat cantitatea şi tipurile de avuţie produse.

În timpul Iluminismului şi în primele zile ale revoluţiei industriale, occidentalii au încetat să mai creadă în dreptul divin al regilor, începând să-şi răstoarne monarhii. Apariţia democraţiei, bazată pe vot şi pe conducerea majorităţii, a transformat consensul pe scară largă într-un filtru mai important al adevărului decât înainte, şi nu doar în politică. Mai târziu, introducerea educaţiei pentru mase şi transmiterea unor mesaje uniforme către tineri au favorizat şi mai mult consensul ca test al adevărului.

Pe măsură ce standardele de viaţă s-au îmbunătăţit, iar avuţia s-a răspândit, industrializarea a dus la noi produse folositoare, de la ceasuri şi maşini de cusut până la automobile, iar oamenii au început să valorizeze noul, nu numai vechiul durabil. Credinţele nu mai erau neapărat adevărate pentru că erau vechi. Prin urmare, ele puteau fi sfidate.

Cea mai importantă dintre aceste schimbări a fost scăderea valorii relative a autorităţii religioase, care a urmat dezvoltării ştiinţei. Oamenii nu au renunţat uşor sau repede la încrederea lor în autoritatea religioasă, dar ei s-au îndreptat spre alte surse de răspuns atunci când au apărut problemele. Preotul nu mai era singura sau cea mai bună sursă de cunoaştere.

Transformările de felul acesta nu s-au produs fără conflicte.

A fost o luptă pe care ştiinţa a câştigat-o treptat, nu prin eradicarea autorităţii religioase, ci prin răsturnarea pretenţiilor sale de a reprezenta

singura bază a adevărului universal, suprem. Această mutaţie – îngustând aria de autoritate a religiei şi lărgind-o pe cea a ştiinţei – a contribuit la afirmarea şi la predominanţa secularismului peste tot unde al doilea val a adus o economie, o societate şi o cultură industriale.

PERSUADAREA ŞEFULUI

Astăzi se desfăşoară iarăşi o luptă subtilă pe seama adevărului. Pe măsură ce înaintăm în secolul al XXI-lea şi tot mai multe societăţi dezvoltă economii bazate pe idei, cultură şi cunoaşterea relevantă pentru avuţie, *motivul* pentru care credem ceea ce credem devine mai problematic ca oricând.

Fiecare cultură, în fiecare moment, are un profil al adevărului – greutatea pe care oamenii o atribuie diferitelor filtre ale adevărului. Pe măsură ce această greutate migrează între criterii, ea influenţează luarea deciziilor la fiecare nivel, de la cel personal la cel politic, respectiv corporatist. Încercaţi să convingeţi un director executiv adept al consensului să nu urmeze sinergia, atunci când îşi vede competitorii urmărind acelaşi iepure. Sau încercaţi să vindeţi o idee nouă, indiferent cât de bună, unui boss pe care-l impresionează autoritatea, fără să dispuneţi de CV-ul sau de diplomele despre care se presupune că vă transformă într-o autoritate.

Economia revoluţionară va transfera multe produse şi servicii din zona individualizării de masă în cea a personalizării complete – cu alte cuvinte, va produce o diversitate încă şi mai mare. La fel, locurile de muncă şi munca vor urma o mare diversitate de programe, într-o mare diversitate de locaţii. Aceste schimbări vor fi însoţite de diversitatea crescândă a formatelor familiale, de unde va decurge faptul ca tot mai mulţi copii individualizaţi, cu experienţe diferite de dezvoltare, vor avea mai puţine lucruri în comun.

Astfel de transformări indică o demasificare tot mai importantă a societăţii industriale de masă – îngreunând sarcina elitelor, sau a oricui altcuiva, de a genera consensul fără a-l impune prin decret sau cu forţa. În aceste condiţii, convingerea conform căreia consensul validează adevărul pare a-şi pierde o parte din valabilitate.

Ce se poate spune despre vârstă sau durabilitate ca test al adevărului – convingerea că orice idee care a durat timp de secole sau milenii trebuie să fie adevărată? Accelerarea schimbării poate provoca multe nostalgii, iar manipulatorii minţilor se folosesc de ele. Dar invazia noului în economie este inevitabilă, iar generaţia actuală, cel puţin, nu-şi doreşte numai noul, ci ultima versiune.

În societăţile anterioare, relativ ferite de schimbare, vechiul nu era respectat pentru că oamenii cunoşteau trecutul, aşa cum ni se spune adesea, ci pentru că ei cunoşteau viitorul – care, când se actualiza, nu era prea diferit de trecut.

Astăzi, ţinând cont de ritmul schimbării, o cantitate uriaşă de cunoaştere este perimată, incapabilă să-i ajute în viaţă pe cei tineri, iar ei o tratează ca atare. Formula supei de pui pentru testarea adevărului ar putea funcţiona, dar nu contaţi pe ea.

Dar atunci cum rămâne cu autoritatea? Generaţiile viitoare vor îngenunchea servil în faţa autorităţilor? Dacă da, ce fel de autorităţi? Astăzi, oriunde se răspândeşte economia bazată pe cunoaştere, autoritatea bazată pe expertiza este provocată mai mult ca oricând.

În zilele noastre, pacienţii îi interoghează şi uneori îi contrazic pe medici. Bloggerii sfidează autoritatea jurnaliştilor profesionişti.[1] Amatorii iau locul profesioniştilor – şi nu doar în spectacole de televiziune. Celebrităţile

candidează, adeseori cu succes, împotriva politicienilor de profesie,[2] iar amatorii dotaţi cu computere pot regiza, produce şi juca rolul principal în propriile filme.[3]

În acelaşi timp, o lungă listă de eşecuri instituţionale, dezastre şi scandaluri corporatiste, împreună cu abuzurile sexuale petrecute în bisericile catolice,[4] subminează încrederea în autoritatea tradiţională – şi în adevărurile pe care ea se presupune că le validează.

Atacul actual împotriva ştiinţei trebuie văzut în lumina acestei revolte generalizate contra autorităţii din era industrială. Diferenţa este aceea că ştiinţa rămâne cel mai puternic instrument mintal de care dispunem pentru creşterea prosperităţii şi bunăstării.

Ştiinţa este singurul mijloc prin care putem proiecta tehnologii mai bune, mai inteligente, mai sigure, prin care putem identifica şi soluţiona crizele ecologice şi prin care putem pune capăt unor epidemii ca SARS. Avem nevoie de ştiinţă pentru a ne reduce dependenţa de combustibilii fosili, pentru a obţine o securitate superioară, pentru a dezvolta medicina şi pentru a reduce disparităţile dintre oraş şi sat, dintre o ţară şi alta.

Problemele de acest fel nu vor fi soluţionate prin decizii bazate pe consensul de turmă, pe revelaţia religioasă sau pe acceptarea oarbă a autorităţii, ci pe adevăruri observate, supuse experimentului şi deschise provocării şi revizuirii continue, pe măsură ce este obţinută cunoaştere adiţională. Pe scurt, avuţia revoluţionară a viitorului va depinde tot mai mult de modul în care este folosită – şi respectată – ştiinţa în societate.

Ştiinţa şi metoda pe care se fundamentează se vor schimba pe măsură ce practicienii vor aborda probleme noi, stranii şi recalcitrante, pe măsură ce vor coborî dincolo de nanoştiinţă, spre fenomene tot mai mici, şi vor urca tot mai mult îi cosmos. Dar cei care doresc să lege la ochi sau să reducă la tăcere ştiinţa nu numai că vor reduce avuţia de mâine şi, indirect, vor creşte sărăcia, ci vor întoarce omenirea la sărăcia mentală şi fizică a Evului întunecat.

Nu trebuie să îngăduim ca sfârşitul Iluminismului să fie urmat de o întunecare ostilă ştiinţei.[5]

CAPITOLUL 22

ÎN LOC DE CONCLUZIE: CONVERGENŢA

Trecutul se îndepărtează cu o viteză tot mai mare. Când privim în urmă la, să spunem, ultima jumătate a secolului XX, realizăm că multe dintre episoadele sale nu ne mai afectează la fel de tare cum o făceau altădată. Pentru generaţia care ajunge acum la maturitate, evenimente ca prima aselenizare, asasinarea lui John F. Kennedy, războiul din Vietnam, Woodstock sau Revoluţia Culturală din China par tot mai îndepărtate şi mai nerelevante.

Totuşi, o mare parte a restului vieţilor noastre va consta în adaptarea şi dezvoltarea continuă a unui proces care a început acum o jumătate de secol – cel mai revoluţionar val al schimbării în crearea de avuţie de după secolul al XVIII-lea.

Să facem o scurtă pauză, iar apoi să încercăm să aşezăm împreună principalele teme schiţate în paginile precedente.

În primul rând, această revoluţie nu este doar o chestiune de tehnologie, oscilaţii ale bursei, inflaţie sau deflaţie, ci are profunde implicaţii sociale, culturale, politice şi geopolitice. Eşecul de a recunoaşte legăturile dintre toate aceste domenii şi economie ne face să subestimăm serios provocările pe care urmează să le înfruntăm.

În al doilea rând, în timp ce titlurile din ziare şi dezbaterile se refera permanent la „principii fundamentale” în declin sau în afirmare, noi sugerăm că aceste suişuri şi coborâşuri constituie, în cea mai mare parte, răspunsuri superficiale la mutaţii mult mai importante suferite de ceea ce am numit „principii ultrafundamentale” – factorii şi forţele care au guvernat activitatea economică încă din timpuri imemoriale, când eram vânători şi culegători nomazi.

Economiştii au studiat multă vreme unele dintre aceste teme-cheie, ca munca, diviziunea muncii, schimbul şi distribuirea recompenselor. De asemenea, ei au umplut biblioteci întregi cu studii despre tehnologie, energie şi mediu. Maeştrii business-ului care s-au inspirat din ele au produs sfaturi pe orice temă imaginabilă, de la managementul resurselor umane până la organizarea reţelelor, internalizare şi externalizare, conducere şi strategie.

Dar cât de bune pot fi sfaturile şi strategiile propuse dacă ele ignoră cele trei forţe principale aflate în fruntea actualei revoluţii a avuţiei – schimbări dramatice ale relaţiilor noastre cu timpul, spaţiul şi, mai presus de toate, cunoaşterea? După cum am afirmat, nu putem fi pregătiţi pentru ziua de mâine fără a recunoaşte caracterul central al acestor vectori ai avuţiei.

## TIMPURI LENEŞE

Acesta este motivul pentru care am studiat îndeaproape fiecare dintre aceste principii ultrafundamentale şi impactul lor asupra avuţiei.

Să luăm ca exemplu efectul de desincronizare. După cum am văzut mai devreme, companiile sunt obligate să-şi transforme şi să-şi retransforme necontenit produsele şi relaţiile. Solicitările clienţilor, imperativele financiare şi forţele pieiţei, toate se schimbă în ritmuri tot mai rapide, dar diferite. Făcând acest lucru, ele impun asupra firmelor presiuni destabilizatoare care se întretaie, în timp ce managerii lor se luptă să fie în pas cu timpul. Drept răspuns, a apărut o importantă industrie a sincronizării, pentru a ajuta firmele să se descurce cu vitezele de sens opus.

În acelaşi timp, un sector public rămas în urmă, funcţionând cu viteza unei ţettoase – el însuşi desincronizat grav – impune o enormă „taxă pe timp” asupra companiilor, încetinindu-le prin decizii judecătoreşti lente, reglementări stricte, proceduri de autorizare şi nenumărate alte modalităţi. Pe scurt, o parte a sistemului funcţionează cu acceleraţia la maximum, în timp ce cealaltă apasă frâna din răsputeri.

După cum am observat, acest lucru nu este nicăieri mai evident decât în contradicţia dintre necesităţile de calificare ale unei economii avansate, accelerate, şi imobilitatea glacială a şcolilor sale.

De asemenea, am văzut că un anume grad de desincronizare este esenţial pentru menţinerea competiţiei şi a inovaţiei. Dar la fel de clar este faptul că desincronizarea excesivă poate arunca în haos firme, industrii şi economii întregi. Într-adevăr, marile cutremure bursiere pot fi considerate încercări disperate a sistemului avuţiei de a se resincroniza.

Dar timpul este numai o parte a poveştii. Pentru a înţelege transformările în curs, efectele cumulative ale ciocnirilor temporale trebuie judecate în funcţie de transformările la fel de puternice din planul spaţial. Astfel, lumea contemporană urmăreşte cu sufletul la gură relocalizarea masivă a avuţiei şi creării de avuţie către fostele ţări din „Lumea a Treia”, conduse de China şi India – desigur, unul dintre cele mai mari şi mai rapide transferuri de acest gen din istorie şi, posibil, închiderea unui mare circuit al mişcării avuţiei, început în urmă cu circa cinci sute de ani.

Mai mult, am sugerat că, în loc să ne întrebăm dacă globalizarea va continua, ar fi mai bine să recunoaştem o ruptură în curs de realizare – *deglobalizarea* nivel economic şi *reglobalizarea* campaniilor împotriva unor probleme ca poluarea, terorismul, drogurile, sclavia sexuală şi genocidul. Şi aici, acceleraţia şi frâna sunt apăsate concomitent.

Din acest conflict se va naşte relocalizarea accelerată a surselor avuţiei mondiale către noi puncte fierbinţi cu mare valoare adăugată – lăsând în urmă noi enclave de sărăcie.

Cea mai dramatică mutaţie spaţială dintre toate are însă puţin de-a face aceste griji pământene. Deşi milioane de oameni resping ideea, ne aflăm la ora actuală în pragul saltului adevărat al umanităţii în spaţiul cosmic. Pentru istoricii viitorului, cel mai important eveniment economic al secolului XXI ar putea fi colonizarea spaţiului şi crearea avuţiei dincolo de limitele planetei.

Nici una dintre aceste schimbări nu va avea loc fără transformări încă şi mai importante ale principiului ultrafundamental al cunoaşterii şi ale relaţiei noastre cu el.

În timp ce mutaţiile din utilizarea spaţiului şi timpului vor fi uşor de recunoscut ca atare, revoluţia actuală în domeniul cunoaşterii – principiul ultrafundamental definitoriu al epocii noastre – este mult mai greu de înţeles. Aceste modificări sunt prin chiar natura lor, intangibile, invizibile, abstracte, epistemologice şi, aparent, îndepărtate de viaţa de zi cu zi. Cu toate acestea, nici o încercare de a prevedea viitorul avuţiei nu poate avea succes fără o estimare aprofundată a noului rol al cunoaşterii.

Prin urmare, în câteva capitole, am discutat şi admitem că am simplificat obiectivul, natura şi rolul cunoaşterii ca resursă centrală a economiilor avansate. Dar, din nou, nu trebuie doar să analizăm, ci să sintetizăm – să vizualizăm aceste transformări fundamentale în interacţiune unele cu altele.

De exemplu, atunci când ne modificăm relaţia cu timpul, accelerând lucrurile, transformăm, inevitabil, o anumită cunoaştere în cunoaştere perimată. Astfel, creştem povara cunoaşterii perimate pe care o purtăm asupra noastră.

## ANALOGII CE-AU FOST ADEVĂRATE

Accelerarea nu doar că perimează faptele, dar toceşte şi unele dintre instrumentele esenţiale pe care le utilizăm atunci când gândim. Analogia oferă un exemplu foarte bun. Ne este aproape imposibil să gândim fără a ne baza pe analogii. Această „unealtă a gândirii” funcţionează prin identificarea similitudinilor dintre două sau mai multe fenomene, trăgând din unul concluzii pe care le aplică celuilalt.

Doctorii vor spune adesea că „inima este ca o pompă” şi îi vor descrie „valvele” şi alte componente în termeni mecanici. Acest model îi ajută să conceptualizeze şi să trateze inima. Adeseori, acest proces duce la rezultate importante.

După ce identificăm asemănările însă, considerăm în general de la sine înţeles că ele îşi vor menţine acest caracter. Aşa se şi întâmplă, pentru lungi perioade, în epocile de schimbări lente; în schimb, în mediul schimbărilor rapide de astăzi, lucrurile odinioară similare se schimbă şi devin adesea foarte diferite, făcând ca judecăţile bazate pe analogie să devină false şi înşelătoare. Aşadar, pentru a abord prezentul nu avem nevoie numai de o cunoaştere nouă, ci şi de moduri noi de a o gândi.

Cu toate acestea, prea mulţi economişti se agaţă, conştient sau nu, de credinţa că economia este analogă fizicii. Această concepţie s-a afirmat acum

câteva secole, când ideile lui Newton despre echilibru, cauzalitate şi determinism dominau ştiinţa. De atunci, desigur, fizicienii şi-au revizuit drastic opiniile despre aceste chestiuni, dar numeroşi economişti îşi bazează încă descoperirile pe supoziţii newtoniene simple.

Pregătiţi să gândească în termeni industriali, multora le este dificil să accepte caracterul straniu al cunoaşterii – faptul că ea este non-rivală şi inepuizabilă, că este intangibilă, deci greu de măsurat.

Numai atunci când vom amplasa eşecurile contemporane ale economiei în ansamblul crizei ştiinţifice care se conturează vom începe să le percepem adevărata semnificaţie. Asta pentru că, împreună, aceste două domenii au cel mai mare – în orice caz, cel mai direct – impact asupra modului în care creăm avuţie, şi ambele vor fi transformate.

## HARTA COGNOSCIBILULUI

Dar până şi aceste crize constituie numai părţi dintr-o dramă intelectuală mult mai vastă. Economia şi ştiinţa sunt, fără a le reduce importanţa, numai părţi ce interacţionează în sistemul de cunoaştere mondial mult mai larg. Iar acest sistem este angrenat într-o răsturnare ce va face istorie.

Secţionăm şi distribuim cunoaşterea în moduri noi, ieşind cu forţa dintre graniţele disciplinare ale epocii industriale şi reorganizând structura profundă a sistemului nostru de cunoaştere. Cunoaşterea fără organizare îşi pierde accesibilitatea şi contextul. De aceea, de-a lungul timpului, cercetătorii au împărţit cunoaşterea în categorii distincte.

Când europenii secolului al XII-lea au tradus lucrările filosofului arab Abu Nasr al-Farabi (870-950 d. Ch.), ei au descoperit o „hartă a cognoscibilului” – o organizare sistematică, ierarhică a cunoaşterii pe categorii.[1] In Occidentul medieval, mai târziu, universităţile au cartografiat altfel cunoaşterea. Orice persoană educată trebuia să stăpânească *trivium* (constând în gramatică, retorică şi logica aristotelică) şi *quadrivium* (astronomie, aritmetică, geometrie şi muzică).[2]

Astăzi, pe măsură ce cunoaşterea este împărţită în categorii tot mai specializate şi mai sub-sub-specializate, ofertele universităţilor sunt în continuare clasificate în structuri ierarhice, ca ale lui al-Farabi.[3] De exemplu, atât în termeni academici, cât şi bugetari, ştiinţa exclude, de obicei, ştiinţele sociale, considerate prea „soft”. Până recent, fizica a dominat piramida ştiinţelor, dar acum ea este concurată de biologie. Dintre toate ştiinţele sociale, economia deţine un rang superior, deoarece, fiind intens matematizată, este (sau se pretinde a fi) cea mai „hard”. Dar aceste structuri sunt în pericol să se prăbuşească sub propria greutate.

Tot mai multe locuri de muncă solicită o cunoaştere interdisciplinară, astfel încât avem de-a face cu o nevoie crescândă de specializări cu liniuţă de unire: „astro-biolog”, „bio-fizician”, „inginer-ecologist”. Unele însărcinări solicită două liniuţe, ca de exemplu: „neuro-psiho-farmacolog”.

Este clar că în curând vom rămâne fără cratime. Discipline şi ierarhii aparent permanente ar putea dispărea cu totul, pe măsură ce cunoaşterea este organizată în configuraţii non-ierarhice *ad hoc,* determinate de problemele curente. În acea moment, „harta cognoscibilului” devine o serie înşelătoare de modele în permanentă schimbare.

Numai acest lucru reprezintă deja un cutremur în sistemul cunoaşterii care va transforma regrupările profesionale, profesiile, universităţile, spitalele şi birocraţiile în general. Beneficiarii vechilor modalităţi de organizare a cunoaşterii tot mai specializate – profesori prestigioşi, birocraţi, economişti şi

alţii – se vor opune schimbării. Fără îndoială, înalta specializare a adus beneficii enorme, dar, în acelaşi timp, ea distruge surpriza şi imaginaţia şi hrăneşte teama individuală de a păşi, ca să nu mai spunem a gândi, în afara perimetrului disciplinar.

Invers, imaginaţia şi creativitatea sunt încurajate atunci când idei, concepte sau categorii de date, informaţii şi cunoaştere, până atunci fără legătură, sunt juxtapuse în moduri noi. Aducând împreună curente destul de diverse ale experienţei şi expertizei personale, „lucrătorii cu cunoaşterea" au posibilitatea de a obţine analogii temporare, novatoare, din cunoaşterea comună, folosindu-le în gândire şi în luarea deciziilor. După cum am constatat, ceea ce am putea pierde în domeniul cunoaşterii bazate pe specializarea pe termen lung, tot mai profundă, ar putea fi compensat în acest nou sistem prin creativitate şi imaginaţie.

Noile tehnologii ne vor ajuta să injectăm discipline temporare în noi module şi modele de tip plug-in – plug-out Acest lucru se întâmplă deja. Investigăm şi împerechem baze de date tot mai diverse şi mai mari, în căutarea unor modele şi legături neobservate anterior. Această corelare este mult mai complexă decât un instrument convenţional pentru aflarea legăturii dintre vânzarea berii şi a scutecelor în supermaketuri sau dintre vânzările de biscuiţi şi frecvenţa uraganelor.[4]

Cercetarea bazelor de date produce uneori revelaţii uluitoare de tipul „cine s-ar fi gândit?" Unii funcţionari ai sistemului de sănătate din Virginia au făcut acest lucru pentru a urmări o epidemie de salmonella, pornită dintr-o mică fabrică de la o fermă braziliană.[5] După cum relatează un oficial de la Centrul pentru Controlul şi Prevenirea Îmbolnăvirilor din Statele Unite, „nu am mai identificat niciodată fructele mango la originea unei astfel de epidemii."[6] Dacă creativitatea presupune alăturarea novatoare a unor fapte, idei sau intuiţii considerate anterior fără legătură, atunci scotocirea bazelor de date şi conectarea informaţiilor constituie părţi fundamentale ale procesului de inovaţie.

Când alăturăm transformări de acest tip şi apoi adăugăm separarea datelor, informaţiilor şi cunoaşterii în porţiuni mai mici, granulare – făcându-le mai perisabile, clasificând lucrurile în mod diferit, generând scenarii de tipul „şi dacă", introducând noi modele într-un ritm tot mai accelerat şi operând la niveluri tot mai înalte de abstracţiune – este clar că facem mai mult decât o simplă acumulare a cunoaşterii.

Iar atunci când adăugăm la toate acestea crizele din gândirea şi din ştiinţa economică, devine evident că suntem angajaţi în cea mai rapidă şi mai profundă restructurare a cunoaşterii din istorie, cu implicaţii care ajung dincolo de economie, la domenii precum cultura, religia, politica şi viaţa socială. În acelaşi timp, vom face avuţia indivizilor şi naţiunilor mai dependentă ca oricând de acest depozit crescând al cunoaşterii.

Nu ştim ce căi va urma cunoaşterea ca sistem în expansiune, organic. Nu ştim nici unde ne va duce.

Chiar şi atunci când combinăm toate aceste transformări suferite de relaţiile umanităţii cu timpul, spaţiul, cunoaşterea – şi celelalte principii ultrafundamentale – nu facem decât să întrezărim contururile cu adevărat impresionante al revoluţiei globale actuale. Pentru a vedea dincolo de acestea, trebuie să analizăm transformările extraordinare care ne aşteaptă, nu doar în economia vizibilă, ci şi în „jumătatea ascunsă" a întregului sistem emergent al avuţiei.

Fără a face aceste pas explorator, noi, atât ca indivizi cât şi ca societăţi,

vom bâjbâi prin viitor, incapabili să profităm de potenţialul enorm aflat la dispoziţia noastră.

## PARTEA A ŞASEA
## Prosumul

### CAPITOLUL 23
### JUMĂTATEA ASCUNSĂ

Ni se spune adesea că peste un miliard de oameni trăiesc cu mai puţin de un dolar pe zi.[1] Mulţi supravieţuiesc – la limită – cu o sumă mult mai mică. De fapt, există încă un număr foarte mare de indivizi care nu au bani deloc. Ei nu au intrat în sistemul monetar mondial, descurcându-se asemenea strămoşilor noştri: consumă doar ce pot produce ei înşişi. O parte substanţială a acestei populaţii sărace ar face orice pentru a pătrunde în economia monetară.

Pentru asta, trebuie să treacă prin ceea ce s-ar putea numi „Cele şapte porţi către bani”. Să ne imaginăm un culoar lung cu şapte uşi încuiate. O mulţime obosită, murdară, flămândă se târăşte disperată pe coridor. Fiecare uşă are o inscripţie scurtă care explică ce trebuie făcut pentru a o deschide. Analfabeţii le cer agitaţi celorlalţi să le citească textele. Acestea sună astfel:

Uşa unu: CREEAZĂ CEVA VANDABIL. Cultivă cereale în surplus. Desenează un portret. Fă o pereche de sandale. Găseşte un cumpărător şi ai reuşit.

Uşa doi: IA-ŢI O SLUJBA Capătă bani în schimb. Eşti în sistemul monetar. Ca atare, acum faci parte din economia vizibilă.

Uşa trei: MOŞTENEŞTE. Dacă părinţii sau unchiul Frank îţi lasă moştenire nişte bani, uşa aceasta se va deschide. Aşa vei intra în sistem. S-ar putea să nu ai niciodată nevoie de o slujbă.

Uşa patru: OBŢINE UN DAR. Cineva – oricine – ţi-ar putea da bani sau un lucru pe care l-ai putea preface în bani. Indiferent despre ce este vorba, o dată ce îl ai, poţi intra.

Uşa cinci: ÎNSOARĂ-TE (sau recăsătoreşte-te). Alege o soţie/un soţ care a intrat deja pe una dintre uşi şi va împărţi cu tine banii pe care îi are. După aceea şi tu poţi intra.

Uşa şase: PROFITA DE ASIGURĂRILE SOCIALE. Cu inima strânsă, guvernul îţi va transfera nişte bani. Poate că sumele sunt derizorii, dar şi aşa vei fi în sistemul monetar.

Uşa şapte: FURĂ. În sfârşit, ai întotdeauna la îndemână furtul, prima metodă la care recurg infractorii şi ultima la care recurg cei disperaţi de sărăcie.

Desigur, există variaţiuni minore – zestre, mită, găsirea accidentală a unor bani şi aşa mai departe – dar acestea şapte sunt principalele porticuri prin care, în decursul secolelor, omenirea a pătruns în economia monetară.

În prezent, producţia anuală a economiei monetare mondiale – pe care am denumit-o economie vizibilă – este de ordinul a cincizeci de trilioane de dolari. Aceasta este, ni se spune, valoarea economică totală creată pe planetă în fiecare an.[2]

Dar ce s-ar întâmpla dacă am produce anual nu 50 de trilioane de dolari în bunuri, servicii şi experienţe, ci aproape 100 de trilioane? Ce-ar fi dacă, în plus faţă de cele 50 de trilioane, ar mai fi alte 50 de trilioane în afara registrelor contabile, ca să zicem aşa? Credem că este posibil să se întâmple aşa, iar vânătoarea acestor 50 de trilioane lipsă face subiectul următoarelor capitole. Vom trece, astfel, de la supercomputere la Hollywood şi muzica hip-hop, ameninţările biologice, pirateria drepturilor de proprietate intelectuală si căutarea vieţii în spaţiul cosmic.

ECONOMIA DE PROSUM

Spre deosebire de economia monetară, cu cele şapte porţi ale sale, economia ascunsă, din afara registrelor contabile, are o mie de porţi. Acestea le sunt deschise tuturor, indiferent dacă au bani sau nu. Nu sunt cerinţe la intrare. Cu toţii suntem calificaţi din naştere.

Această economie invizibilă nu trebuie să fie confundată cu economia subterană sau „neagră” în care se spală bani, se comite evaziune fiscală, iar teroriştii, dictatorii şi marii traficanţi de droguri prosperă. Însuşi faptul că economia neagra este folosită pentru a transmite şi ascunde bani o plasează în interiorul economiei monetare, nu în cea nemonetară de care ne ocupăm aici.

Harta economică pe care o folosim în prezent – şi pe care se bazează liderii mediului de afaceri şi politicienii – este, de fapt, un fragment, un detaliu al unei hărţi mult mai mari, întrucât reprezintă doar economia vizibilă.

Există însă şi o importantă economie „ascunsă”, în care se produc activităţi gnomice nedetectate, nemăsurate si neplătite. Este vorba de Economia de Prosum.

Când oamenii generează bunuri, servicii sau experienţe pe care le vând în economia monetară, îi numim „producători”, iar procesul – producţie. Dar nu sunt cuvinte omoloage, cel puţin în engleză, care să descrie ce se întâmplă în economia din afara registrelor contabile, nemonetară.

În Al Treilea Val (1980) am inventat, prin urmare, termenul prosumator pentru aceia dintre noi care creăm bunuri, servicii sau experienţe pentru propriul uz sau propria satisfacţie, nu pentru vânzare sau schimb. Atunci când, în calitate de indivizi sau grupuri, producem şi consumăm simultan ceea ce generăm, înseamnă că „prosumăm”.[3]

Dacă facem o plăcintă şi o şi mâncăm, suntem prosumatori. Dar prosumul nu este doar un act individual. În parte, scopul pregătirii plăcintei poate fi acela de a o împărţi cu rudele, prietenii sau comunitatea fără a aştepta bani în schimb. În prezent, cum lumea e tot mai mică datorită evoluţiei transporturilor, comunicaţiilor şi tehnologiei informaţiei, conceptul de prosum poate include munca neplătită pentru crearea de valoare care să fie împărtăşită cu străinii aflaţi la mii de kilometri distanţă.

Cu toţii suntem prosumatori la un moment dat şi toate economiile au un sector de prosum, deoarece multe dintre nevoile şi lipsurile noastre personale nu pot fi rezolvate pe piaţă sau sunt prea scumpe. De asemenea, este posibil ca pur şi simplu să ne facă plăcere practicarea prosumului sau s-o considerăm

o necesitate stringentă.

O dată ce ne îndepărtăm privirea de la economia monetară şi nu mai auzim toată vorbăria economică, descoperim lucruri surprinzătoare. În primul rând, că economia aceasta de prosum este enormă; în al doilea rând, că ea cuprinde unele dintre cele mai importante activităţi ale noastre; în fine, chiar dacă nu stârneşte interesul economiştilor, economia de 50 de miliarde de dolari pe care o studiază ei nu ar putea supravieţui nici zece minute fără ea.

Oamenii de afaceri şi economiştii conformişti nu rostesc nici o maximă cu mai multă convingere decât „Nu există prânz pe gratis.” Cei mai mulţi dintre noi mormăim această propoziţie tocmai în timp ce ne mâncăm prânzul. Nici o deviză nu este însă mai înşelătoare. Producţia de prosum este temelia pe care se bazează întregul sistem monetar. Producţia şi prosumul sunt inseparabile.

Majoritatea oamenilor, incluzându-i aici şi pe economişti, ar accepta fără ezitare că lucrurile pe care le facem în calitate de prosumatori – indiferent că e vorba de îngrijirea unui tată bolnav sau de voluntariatul efectuat la o organizaţie comunitară ori la garnizoana de pompieri – au valoare socială. Dar, în măsura în care stau să se gândească la asta, tot ei ar accepta şi ideea comună că o Cortină de Fier impenetrabilă sau un Zid al Berlinului separă ceea ce facem pentru bani şl ceea ce facem ca prosumatori.

Noi, în schimb, vom arăta că aceasta nu este doar o chestiune abstractă, rezervată studiului economiştilor. Ea este importantă pentru părinţii care plătesc taxele şcolare ca să le ofere copiilor o educaţie pentru viitor. Este importanta pentru directorii de marketing şi manageri, pentru agenţiile de publicitate şi investitori, pentru directorii generali şi speculatorii financiari, bancheri, lobişti şi planificatorii strategici. Este deosebit de importanta pentru specialiştii în politici publice şi liderii politici care vor să ne conducă în siguranţă spre ziua de mâine.

## O MAMĂ DINTR-UN MILION

Prosumul îmbracă mii de forme, de la scrierea de soft share-ware sau lipirea firului unei veioze până la pregătirea de prăjituri pentru serbarea de caritate a scolii. Poate cuprinde detectarea antraxului, salvarea victimelor unui cutremur, construirea de biserici sau căutarea vieţii în spaţiul extraterestru. Poate fi realizat cu ciocanul şi nişte cuie sau cu un supercomputer gigant şi cu ajutorul Internetului.

Prosumul este ceea ce face Sharon Bates din Alvaston, Anglia, atunci când îşi îngrijeşte soţul bolnav de epilepsie, chiar dacă ea însăşi suferă de artrită. Nu primeşte nici o plată pentru asta, deşi a fost nominalizată pentru premiul „O mamă dintr-un milion.”[4] (Are şi doi copii de crescut.)

Prosumul reprezintă ceea ce a făcut bunul nostru prieten Enki Tan când a contramandat o cină cu noi în California pentru a zbura preţ de o noapte până în Aceh, în Indonezia, regiune devastată de tsunami-ul din decembrie 2004.[5] Medic de profesie, Enki a bandajat copii, a operat, s-a zbătut să menţină victimele în viaţă, fără instrumente adecvate, în condiţii de neimaginat – unul dintre miile de voluntari din 28 de ţări care au sărit să ajute victimele acestei tragedii.[6]

La fel şi medicul canadian Bruce Lampard, care umblă prin Nigeria şi Sudan pentru a înfiinţa clinici în sate fără electricitate şi apă potabilă.[7]

Marta Garcia, o mamă singură cu trei copii, nu poate merge prin lume, dar, pe lângă munca salarizată de şase ore pe zi, face voluntariat în biblioteca şcolii din apropiere, etichetând cărţile, şi este secretara asociaţiei de cartier.[8]

La Yokosuka, în Japonia, Katsuo Sakakibara, un funcţionar de bancă, dă

ajutor în fiecare an la un eveniment sportiv pentru persoanele cu dizabilităţi mentale,[9] iar la Belo Horizonte, în Brazilia, Mariana Pimenta Pinheiro, în pofida avertismentelor referitoare la criminalitate şi violenţă, urcă săptămânal pe o scară îngustă dintr-o favela – aşezare de bordeie la marginea oraşului – pentru a le preda copiilor engleza şi utilizarea computerului, pregătindu-i pentru evadarea din mizerie.

In această economie invizibilă de prosum ne alinăm prietenii care au pierdut un copil, strângem jucării pentru copiii fără casă, scoatem gunoiul, separăm produsele reciclabile, îl ducem cu maşina pe fiul unui vecin la locul de joacă, organizam corul bisericii şi îndeplinim nenumărate alte însărcinări acasă şi în cadrul comunităţii.

Multe dintre aceste activităţi cooperative generează coeziune socială, după cum afirmă autoarea şi activista Hazel Henderson.[10] Ele contrabalansează activităţile la fel de preţioase din economia plătită. Ambele categorii creează valoare. Recunoscând acest aspect, ministerul japonez al Sănătăţii, Muncii şi Bunăstării afirma, citat de Daily Yomiuri, că munca nu înseamnă „doar activităţi remunerate, ci şi activităţi voluntare pentru organizaţii non-profit şi servicii comunitare.”[11]

Concentrându-se asupra familiei, sociologul norvegian Stein Ringen de la Universitatea Oxford explică: „Atunci când o familie stă la masă, membrii ei se bucură de produsul unui set de activităţi întreprinse în exterior, pe piaţa, şi în gospodărie. De pe piaţă ei profită de pe urma agriculturii şi pescuitului, prelucrării, ambalării, transportului şi vânzării cu amănuntul. Familia contribuie făcând cumpărături, pregătind ingredientele, gătindu-le, punând masa şi spălând după aceea vasele.”[12]

Toate aceste activităţi necontabilizate constituie producţie, scrie el „în aceeaşi măsură ca activităţile similare oferite pe piaţă.” Într-un cuvânt, ele constituie prosum – producţia în economia nemonetară. Şi, dacă ar trebui să-i angajăm şi să-i plătim pe alţii pentru a face aceste lucruri în locul nostru, nota de plată ne-ar ului.

TESTUL OLIŢEI

Afirmaţia potrivit căreia economia monetară n-ar putea supravieţui nici zece minute fără inputuri de la economia de prosum nu este o exagerare aiuristică. Poate că „zece minute” e cam puţin, însă ideea de bază rămâne în picioare.

În fiecare zi, o parte a forţei de muncă se pensionează sau moare, trebuind să fie înlocuită. O generaţie intră atunci când alta părăseşte mediul activ. Dacă acest proces s-ar opri, la un moment dat economia plătită s-ar opri cu un scârţâit de frâne. N-ar mai rămâne nimeni să muncească pentru salariu, iar ceea ce economiştii marxişti numesc „reproducţia” economică ar înceta.[13] Supravieţuitorii ar trebui să se limiteze la necesităţile de prosum, aşa cum procedau şi strămoşii noştri.

Acest lucru explică de ce economia monetară depinde într-un asemenea grad de forma cea mai elementară de prosum din societate: creşterea copiilor. Părinţii (sau înlocuitorii lor) au fost dintotdeauna principalii agenţi a socializării şi aculturaţiei, pregătind fiecare nouă generaţie să se încadreze în orânduirea sociala existentă şi în economia respectivă.

Patronii recunosc rareori cât de mult le datorează părinţilor angajaţilor lor. Le-am demonstrat acest lucru directorilor de corporaţii punându-le o întrebare simplă, poate nedelicată: „Cât de productivă ar fi forţa dumneavoastră de munca dacă n-ar fi fost învăţată de cineva să meargă la toaletă?” Acesta este

„testul oliţei”.

Angajatorii consideră, în general, că acest lucru este firesc; de fapt, instruirea aceasta a fost realizată de cineva, cel mai probabil de o mamă. Desigur, părinţi mai fac şi altceva decât să-şi educe copiii. Ei petrec ani în şir – şi o cantitate enormă de energie calorică şi efort mental – încercând să-şi pregătească odraslele pentru lunga perioadă de strădanie care-i aşteaptă. Le oferă instrumentele necesare pentru a lucra împreună cu alţi oameni, unul dintre cele mai importante fiind limbajul.

Cât de productivi ar fi lucrătorii care n-ar putea comunica prin cuvinte? Limbajul este o aptitudine umană fundamentală, astfel că e considerată de la sine înţeleasă. Este foarte importantă în economia monetară, însă e şi mai importantă în cea bazată pe cunoaştere.

Deşi, ca specie, suntem destinaţi să învăţăm limbajul, de fapt obţinem aptitudinile necesare acasă, în copilărie, ascultându-i pe membrii familiei şi vorbind cu ei. Mamele şi taţii sunt primii profesori. Ei sunt prosumatorii primordiali, căci fără contribuţiile lor nici nu ne putem imagina o economie a producătorilor plătiţi.

Mai general, cât de productivă ar fi o economie dacă părinţii nu ar transmite cultura – regulile de comportament care le permit oamenilor să conlucreze în echipe, grupuri şi comunităţi?

Tinerii care se încadrează astăzi în câmpul muncii au nevoie de mult mai multă pregătire decât predecesorii lor, care îşi foloseau la lucru doar mâinile. Angajatorii se plâng permanent de lipsa unei pregătiri adecvate a forţei de muncă. Ei cer mai multă matematică şi cunoştinţe ştiinţifice, mai multe teste standardizate. Cu toate acestea, principalul eşec la locul de muncă nu este cauzat doar de aptitudinile inadecvate pentru slujba respectivă.

Este vorba de un eşec mai general al culturii – valori confuze şi autodistructive, lipsa de motivaţie, slabe calităţi de comunicare interpersonală, imagini nerealiste despre viitor. Toate acestea constituie baza pe care se clădesc aptitudinile specifice fiecărei slujbe. Cât de multă productivitate a economiei monetare se pierde atunci când oamenii dau greş în rolul de părinţi?

Într-o bună zi, dacă economia va atinge vreodată capacitatea ştiinţifico-fantastică de a funcţiona autonom, fără oameni, sau dacă oamenii vor obţine nemurirea, creşterea copiilor ar putea să nu mai fie necesară din punct de vedere economic. Până atunci, la nivelul cel mai profund, producţia depinde pe viaţă şi pe moarte de prestaţiile neplătite efectuate de miliarde de părinţi prosumatori.

## CARE ESTE PREŢUL DEZINTEGRĂRII?

Ca outsideri, noi, la fel ca mulţi alţii, i-am criticat cu regularitate pe economişti pentru că nu apreciază corect rolul crucial pe care-l joacă prosumul în generarea de avuţie. În această privinţă am mers pe urmele lui Gary Becker şi Amartya Sen. Din interiorul profesiei, ei au făcut eforturi timpurii şi solide din punct de vedere intelectual pentru a-şi convinge colegii de însemnătatea acestei economii ascunse. Au avut parte, decenii în şir, doar de o indiferenţa politicoasă, până când, cu mare întârziere, au primit Premiul Nobel.

Şi din rândul activiştilor, Hazel Henderson, în *Paradigms in Progess* şi alte cărţi remarcabile, Edgar Cahn, în *Time Dollars,* Nona Y. Glazer, în *Women's Paid and Unpaid Labor,* şi alţii au atacat ochelarii de cal pe care-i poartă de bună voie economiştii din curentul principal de gândire.[14] În sfârşit, şi poate este faptul cel important, nenumărate ONG-uri din multe ţări au reluat aceste critici.

Totuşi, chiar şi în prezent, se face prea puţin pentru a descrie sistematic

legăturile biunivoce care conectează economia monetară şi enormul său dopelgänger necuprins în registrele contabile.

Prosumatorii joacă rolul de liant al familiilor, comunităţilor şi societăţilor în mod firesc, fără a calcula efectele activităţii lor asupra economiei vizibile a ţării. Ar fi însă foarte instructiv dacă economiştii ne-ar putea spune cât valorează coeziunea socială în dolari, yeni, yuani sau euro. Sau cât costă dezintegrarea socială.

Aşadar, cât valorează toată această muncă neplătită?

PRODUSUL IMPERFECT BRUT (PIB)

Într-o lucrare de referinţă, publicată tocmai în 1965, Gary Becker, pe atunci în vârstă de 34 de ani, arăta că „timpul în care nu se munceşte este, probabil, mai important pentru bunăstarea economică decât timpul de muncă, însă atenţia acordată de economişti ultimului este incomparabil mai mare.”[15]

Analizând raportul dintre cele două categorii, el a calculat valoarea unor activităţi nelucrative de genul dobândirii educaţiei. A cuantificat valoarea acesteia presupunând că fiecare oră petrecută în clasă ar fi fost dedicată muncii, apoi a adunat câştigurile pierdute astfel.

Lucrarea sa, mult mai complicată decât reiese din această descriere simplă, a reprezentat un strălucit pas înainte în teoria economică, fiind prezentată în termeni matematici care ar fi trebuit să stârnească respectul economiştilor. Cu toate acestea, au trecut 27 de ani până în 1992, când Becker a primit Premiul Nobel, în parte datorită lucrării respective. În prezent, în pofida numeroaselor studii existente, prosumul şi munca neplătită, mai ales aceea a femeilor, rămân în afara preocupărilor economiei convenţionale, de zi cu zi.

Şi sociologii şi experţii în politici sociale au făcut eforturi pentru a calcula valoarea prosumului. Estimând orele petrecute cu munca neplătită şi întrebându-se cât ar fi costat dacă activităţile ar fi fost realizate de angajaţi plătiţi, unii specialişti au ajuns la concluzii uimitoare ce confirmă ipoteza lui Becker potrivit căreia gospodăria este o „făbricuţă”, iar timpul de munca plătită este mai puţin important decât pare pentru economia în ansamblu.

În 1996, Stein Ringen conchidea: „Standardul material de viaţa s-ar înjumătăţi, dacă nu cumva ar scădea chiar mai mult, dacă nu ar exista efectele traiului în gospodării. În economia naţională, gospodăriile contribuie la fel de mult ca instituţiile pieţei. Acesta este un rezultat uluitor”, afirmă el, ţinând seama că „se crede adesea că familia a devenit marginală din punct de vedere economic.” Această contribuţie a familiei este, aproape în întregime, rezultatul prosumului.

Chiar dacă aceste cifre ar fi doar parţial corecte, tot avem de-a face cu o enormă gaură neagră în economia standard, ceea ce explică de ce până şi economiştii şi universitarii de frunte fac previziuni atât de îndepărtate de realitate. Întrucât nu iau în calcul prosumul aşa cum ar trebui, ei se bazează, cu o atitudine apropiata de idolatrie, pe aspecte care îi induc în eroare, înşelându-ne astfel şi pe noi.

Economiştii convenţionali şi adepţii lor „credincioşi” tind să minimalizeze această economie, afirmând că nu produce efecte, în ciuda faptelor din lumea reală care demonstrează contrariul. Definind „valoarea” economică drept ceva ce se creează numai atunci când se efectuează şi un transfer de bani, economiştii sfârşesc adesea prin a se concentra asupra unor elemente superficiale, însă uşor de măsurat. Astfel, aşa cum principiile ultrafundamentale ale timpului, spaţiului si cunoaşterii – cele mai importante pentru economiile avansate – sunt cel mai puţin studiate de economişti, şi insistenţa lor asupra

definiţiei tradiţionale a „valorii economice” îi orbeşte faţă de drama iminentă a zilei de mâine.

În parte, ei se agaţă de această definiţie pentru că banii sunt uşor de numărat si se pretează la matematizare şi modelare, spre deosebire de activitatea neplătită. Într-o profesiune obsedată de metrică, aspectul acesta plasează prosumul în afara perimetrului de interes. Se fac prea puţine eforturi de a crea o metrică paralelă pentru prosum şi de a urmări sistematic numeroasele căi prin care interacţionează sistemele caracterizate de plată şi cele nelucrative.

O excepţie este reprezentată de cercetările lui Rishab Aiyer Ghosh de la Universitatea din Maastricht, din Olanda. Acesta susţine că „fără bani ca instrtument de măsură, trebuie să găsim alte modalităţi de a cuantifica valoarea; în plus trebuie să identificăm diferitele sisteme de atribuire a valorii şi mecanismele ratei de schimb dintre ele.” Însă activitatea lui Gosh în general se concentrează asupra muncii neremunerate efectuate de prosumatorii de software, pe care o deosebeşte de aceea din multe alte domenii.[16]

Ignoranţa noastră în privinţa prosumului ar fi acceptabilă dacă prosumul nu ar genera consecinţe sau ar avea un impact redus asupra economiei monetare, însă lucrurile nu stau astfel. Rezultatul este acela că un instrument fundamental precum produsul intern brut, pe care se bazează atâtea decizii de afaceri şi guvernamentale, ar putea fi numit mai adecvat „produsul imperfect brut”.

La cât de puţină atenţie se acordă acestei enorme forţe ce acţionează asupra creării de avuţie şi la cât de puţine date sunt disponibile, nu putem decât să facem speculaţii. Dar e mai bine să procedăm astfel decât să ignorăm un factor atât de important pentru crearea avuţiei. Dacă valoarea prosumului este, de fapt, aproximativ egală cu outputul economiei monetare, pe care îl măsoară economiştii, atunci aceasta este jumătatea ascunsă. Aplicând conceptul la întreaga lume – adică ţinând cont de producţia milioanelor de ţărani care trăiesc *exclusiv* din prosum – probabil că suma lipsă este de cincizeci de trilioane de dolari.

Faptul acesta este atât de semnificativ în prezent deoarece, pe măsură ce intrăm în noua fază a avuţiei revoluţionare, sectorul de prosum al economiilor noastre este pe cale să sufere schimbări extraordinare, inclusiv o răsturnare istorica frapantă.[17]

Uimitor este că, în timp ce milioane de ţărani din lumea săracă sunt absorbiţi treptat în economia monetară, milioane de locuitori ai lumii bogate fac exact contrariul: îşi extind rapid activitatea în jumătatea nemonetizată – partea de prosum – a economiei mondiale.

De fapt, aşa cum vom vedea în continuare, aşezăm temelia pentru o veritabilă explozie a prosumului în ţările cele mai bogate – şi nu doar de tipul cămării de acasă. Ni se vor deschide pieţe complet noi, în vreme ce altele se vor închide, îngrijirea sănătăţii, pensiile, educaţia, tehnologia, inovaţia şi bugetul guvernamental vor suferi, toate, un impact dramatic.

Nu vă gândiţi la ciocane şi şurubelniţe. Gândiţi-vă la biologie, instrumente bazate pe nanotehnologie, fabrici acţionate de la computerul de birou şi noi materiale fantastice care ne vor permite tuturor, în calitate de prosumatori, să facem lucruri pe care nu ni le-am fi închipuit niciodată.

## CAPITOLUL 24

## PROSUMATORII DE SĂNĂTATE

Explozia care se va produce curând în economia de prosum va crea mulţi noi milionari; de-abia atunci va fi „descoperită” de burse, investitori şi mass-media, moment în care îşi va pierde, în sfârşit, invizibilitatea. Unele ţări, cum ar fi Japonia, Coreea, India, China şi Statele Unite, cu o industrie avansată, un marketing de nişă dezvoltat şi lucrători foarte bine pregătiţi, vor fi primele beneficiare. Dar asta nu e tot.

Prosumul va zgudui pieţele, va modifica structura rolurilor din societate şi va schimba concepţia asupra avuţiei. De asemenea, va transforma viitorul sănătăţii. Pentru a înţelege motivul, trebuie să trecem în revistă modificările strâns asociate pe care le suferă demografia, costurile îngrijirii medicale, cunoaşterea şi tehnologia.

Sănătatea este domeniul în care cele mai spectaculoase noi tehnologii coexistă cu cele mai perimate, dezorganizate, contraproductive şi adesea letale instituţii medicale. Dacă termenul *letal* vi se pare exagerat, mai gândiţi-vă.

Potrivit Centrului pentru Controlul Bolilor din Statele Unite, 90.000 de saci pentru cadavre sunt folosiţi în fiecare an pentru victimele infecţiilor contractate în spitalele americane.[1] După o altă statistică, între 44.000 şi 98.000 de persoane mor în urma erorilor medicale comise în spitale – în ceea ce se presupune a fi cel mai bun şi mai serios finanţat sistem de îngrijire a sănătăţii din lume.[2] În 2001, probabilitatea de a muri în spital din cauza unei erori medicale sau a unei noi infecţii era mult mai mare decât probabilitatea de a muri într-un accident de maşină.

Desigur, nu ştim câţi oameni îşi pierd viaţa din cauza lipsei îngrijirilor medicale, nici chiar în ţările cele mai bogate. Ştim, totuşi, că în toate ţările prospere, de la Japonia şi Statele Unite până la statele din Europa Occidentală, costurile sistemelor de sănătate cresc într-o spirală scăpată de sub control,[3] populaţiile îmbătrânesc rapid, iar politicienii intră în panică.[4]

Acestea sunt elemente ale unei crize mai mari şi mai profunde. La sfârşitul secolului al XIX-lea şi începutul celui de-al XX-lea, investiţiile în infrastructură au adus condiţii mai bune de alimentare cu apă şi igienă publică, eradicând aproape complet unele boli care înainte decimau populaţii întregi.[5] Noua conceptualizare a medicinei a determinat specializarea medicală. Spitalele s-au înmulţit şi s-au transformat în instituţii enorme, birocratice, legate de agenţiile guvernamentale, companiile de asigurări şi giganţii industriei farmaceutice.

Transformările acestea au îmbunătăţit radical starea de sănătate a oamenilor, eliminând unele dintre cele mai frecvente boli din ţările occidentale aflate în curs de modernizare.

În prezent, o altă modificare, produsă în principiul ultrafundamental al spaţiului – noua infrastructură din transporturi, care acoperă tot globul – face ca naţiunile să fie vulnerabile la propagarea bolilor vechi şi noi. Sistemele de sănătate publică sunt subfinanţate, iar pericolul terorismului biologic, chimic sau nuclear comis de fanatici religioşi, politici sau pur şi simplu nebuni nu mai este doar un scenariu de benzi desenate.

Între timp, specializarea medicală a atins un punct în care comunicarea dintre domenii este primejdios de slabă, birocraţiile sunt în pragul imposibilităţii de administrare, spitalele dau faliment, iar tiparele îmbolnăvirilor din ţările cu economii avansate s-au schimbat dramatic.

Astăzi, principalii ucigaşi din ţările prospere nu mai sunt maladiile transmisibile precum pneumonia, tuberculoza sau gripa,[6] ci bolile de inima, cancerul de plămâni şi alte afecţiuni influenţate clar de comportamentul

individual în ceea ce priveşte regimul alimentar, practicarea exerciţiilor fizice, consumul de alcool sau de droguri, fumatul, stresul, activitatea sexuală şi călătoriile internaţionale.[7]

Ce nu s-a schimbat, însă, este premisa că doctorii sunt „furnizori de sănătate" şi pacienţii sunt în continuare „clienţii" lor. Considerentele demografice s-ar putea să ne oblige să renunţăm la această ipoteză.

PARIU PE O SUTĂ?

Unii cred că demografia ţine exclusiv de soartă. Dacă e aşa, soarta se schimbă simultan cu tot restul. Ne apropiem rapid de punctul în care un miliard de oameni de pe planetă vor avea o vârstă mai mare de şaizeci de ani.

Speranţa de viaţă la naştere creşte, chiar şi în multe părţi ale lumii sărace, potrivit Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii. În ultima jumătate de secol – în pofida sărăciei, mizeriei, bolilor, penuriei de apă şi dezastrelor ecologice – ţările în curs de dezvoltare au cunoscut o creştere spectaculoasă a speranţei de viaţă, de la 41 de ani la începutul anilor '50 la 62 de ani în 1990. Cifra va ajunge la 70 în 2020 şi deja a fost depăşită în Costa Rica, Jamaica, Sri Lanka şi Malaiezia.

Simultan, demografii de la Universitatea Cambridge şi Institutul Max Planck din Germania ne spun că o fetiţă născută în Franţa astăzi are o şansă de 50% de a trăi până la o sută de ani, ceea ce ar duce-o până în secolul al XXII-lea.

Organizaţia Mondială a Sănătăţii afirmă că Europa, ca regiune, este acum cea mai „bătrână" parte a lumii, pe când Japonia are cel mai mare procent de persoane peste şaizeci de ani. Conform previziunilor OMS, în 2020 aproape o treime din populaţia niponă îşi va fi serbat a şaizecea aniversare, iar în Japonia, Franţa, Germania şi Spania, dintre cei peste 60 de ani, 20% vor avea mai mult de 80.[8]

Nici un sistem naţional de sănătate nu a fost conceput pentru aceasta combinaţie între bolile dependente de factorii de comportament şi stilul de viaţă, pe de o parte, şi îmbătrânirea populaţiei, de cealaltă parte. Este un fenomen nou pe care nu-l poate controla nici una dintre „reformele" propuse în prezent. La fel, deocamdată nu înţelegem pe deplin efectele pe care le au aceste transformări asupra impozitelor, pensiilor, locuinţelor, ocupării forţei de muncă, finanţelor şi altor variabile esenţiale ale avuţiei. Sunt necesare măsuri mult mai drastice decât simpla reformă.

ZONA DE PANICA

În conformitate cu Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică, cheltuielile publice şi private pentru sănătate reprezentau în Germania 10,9% din PIB-ul anului 2002. În Franţa proporţia era de 9,7%, în Marea Britanie – 7,7%, în Japonia – 7,8%, iar în Coreea de Sud – 5,1%. În Statele Unite depăşea 14%.[9] Cât de departe pot merge aceste cifre înainte de sosirea executorilor judecătoreşti?

Aşa cum am văzut, PIB-ul este distorsionat din cauza incapacităţii economiştilor de a lua în considerare outputul prosumului. Dacă ei i-ar atribui o valoare, atunci costurile totale ale îngrijirii medicale ar apărea în adevărata lor dimensiune gigantică.

Potrivit Biroului pentru Buget din cadrul Congresului american, îngrijirea medicală pe termen lung pentru persoanele vârstnice ajunge la 120 miliarde de dolari anual. Dar James R. Knickman şi Emily K Snell de la fundaţia Robert Wood Johnson afirmă că această cifră „subestimează resursele economice

dedicate asistenţei medicale pe termen lung [...] deoarece, în cea mai mare parte, îngrijirea este realizată de membrii familiei şi de prieteni şi nu este inclusă în statisticile economice. [...] S-a estimat că valoarea economică a acestor îngrijiri informale este, în Statele Unite, de 200 miliarde de dolari pe an – o dată şi jumătate cât se cheltuieşte pe asistenţa oficială."[10]

Alţi cercetători sugerează că doar îngrijirea acordată de familie bolnavilor de Alzheimer depăşea ca valoare, în Statele Unite, 100 miliarde de dolari în 2004.[11] Şi nici unul dintre aceste studii nu include asistenţa neremunerată pentru probleme pe termen scurt

Guvernele şi oficialii din industria sănătăţii avertizează că îmbătrânirea populaţiei se va reflecta în sporirea îmbolnăvirilor şi, prin urmare, în creşterea costurilor. În Statele Unite, după cum susţine *Chain Drug Review,* farmaciile onorează, în medie, 19 reţete pe an pentru clienţii peste 55 de ani, în comparaţie cu 8 pentru clienţii mai tineri.[12] *The Journal of the American Dietetic Association* estimează că în Statele Unite „costurile asistenţei medicale pentru persoanele peste 65 de ani sunt de trei până la cinci ori mai mari decât pentru cei sub această vârstă."[13]

În sfârşit, dacă adăugăm la toate acestea falimentul potenţial al sistemelor de pensii, întreaga discuţie publică, deja foarte vehementă, intră în zona de panică.

Tabloul general are însă numeroase defecte. În primul rând, multe dintre cifre se bazează pe proiecţii liniare ale experienţelor din trecut. Rezultatul ar putea fi foarte departe de realitate în vremuri de criză sau revoluţie. Noua generaţie, cu o viaţă mai lungă, va fi, după toate probabilităţile, mai sănătoasă decât cea anterioară. În al doilea rând, aceleaşi fenomene demografice care măresc procentajul vârstnicilor vor reduce proporţia tinerilor şi, astfel, vor diminua costurile şcolarizării. Sunt posibile şi alte compensări financiare. Cu toate acestea, nici unul dintre amendamente nu atenuează nevoia de a reconceptualiza întreaga problemă a sănătăţii din secolul al XXI-lea.

Din nefericire, reformele bine intenţionate care se întemeiază pe premisele epocii industriale nu fac decât să înrăutăţească lucrurile. Pentru a reduce costurile, politicienii caută o „eficientizare" care se traduce într-o asistenţă medicală pe bandă rulantă, un sistem „managerizat" ce oferă tratamente standardizate, pe acelaşi calapod pentru toată lumea.

Exact ca în fabricile slab tehnologizate, se fac eforturi pentru accelerarea benzii rulante medicale, medicii fiind plasaţi în cabinete minuscule şi având la dispoziţie doar câteva minute pentru fiecare pacient. Aceasta este o strategie a celui de-al Doilea Val care nu are nici o şansă de succes într-o situaţie ce are nevoie cu disperare de o reacţie specifică celui de-al Treilea Val.

Într-un domeniu care a rămas mult în urma altor industrii, companiile farmaceutice inspirate vor face în curând tranziţia spre produse demasificate, personalizate, care ar putea reduce reacţiile adverse şi costurile suplimentare impuse de acestea.

Între timp, reformatorii obsedaţi de reducerea costurilor caută exact opusul – asistenţa medicală de masă sub forma unor protocoale, proceduri şi medicamente standardizate, croite cu şablonul.

Întrucât costurile şi ineficienţa vor continua să crească, nu vom putea rezolva criza din economia sănătăţii decât dacă vom abandona soluţiile industriale, îndreptându-ne atenţia către oportunităţile extraordinare pe care le oferă instalarea economiei bazate pe cunoaştere şi noile posibilităţi ale asistenţei medicale de prosum.

ASEDIAŢI DE DESCOPERIRI EPOCALE

Nu doar creşterea fantastică a cunoştinţelor medicale din ultimele decenii deţine potenţialul revoluţionar de a îmbunătăţi starea de sănătate, ci şi modificarea înregistrată simultan în controlul asupra acelor cunoştinţe.

Pacienţii de astăzi sunt inundaţi cu ştiri despre descoperiri epocale şi informaţii medicale, atât pe Internet, cât şi în programele de ştiri, dintre care multe au emisiuni găzduite de medici.

Un anumit nivel de cunoştinţe medicale este transmis, cu diverse grade de precizie, şi de serialele populare cu titluri precum *Trauma: viaţa la spitalul de urgenţa, Doctorii, Scrubs* şi *Spitalul din Houston.* Când *Spitalul de urgenţa* a avut un episod despre virusul papilloma uman (HPV) – care, deşi nu prea este cunoscut sub acest nume, reprezintă cea mai frecventă boală cu transmitere sexuală din Statele Unite – peste cinci milioane de privitori au învăţat câte ceva despre el într-o seară.[14]

Se produc o sumedenie de documentare medicale. O emisiune despre implanturile cohleare (partea osoasă a labirintului urechii interne) la copiii surzi a obţinut un premiu important în Japonia.[15] În China s-a transmis un serial cu 12 episoade despre SIDA şi s-au încălcat străvechile tabuuri cu un serial de educaţie sexuală pentru adolescenţi, intitulat *Cum să-ţi spun?*[16]

Începând cu 1997, când Administraţia pentru Alimente şi Medicamente (Food and Drug Administration, FDA) din Statele Unite le-a permis marilor companii farmaceutice să-şi facă reclamă televizată la medicamentele eliberate pe bază de reţetă, telespectatorii au fost bombardaţi cu reclame pentru orice, de la medicamente antiinflamatoare şi cu efect de scădere a colesterolului până la antihistaminice. Majoritatea clipurilor enumera în grabă reacţiile adverse şi-i îndeamnă pe privitori să le ceară medicilor informaţii suplimentare.[17] Fără îndoială, acceptarea acestui gen de publicitate a încurajat crearea canalului Discovery Health, care emite nonstop pe cablu.

Această avalanşă de informaţii medicale, dezinformări şi cunoştinţe autentice care se năpusteşte asupra oamenilor este foarte neuniformă din perspectiva obiectivităţii şi credibilităţii, însă orientează atenţia opiniei publice spre chestiuni legate de sănătate şi modifică relaţia tradiţională dintre medic şi pacient, încurajând o implicare sporită din partea celui din urmă.

Ca o ironie a sortii, în vreme ce pacienţii au mai mult acces la informaţii medicale de o calitate inegală, medicii lor, presaţi să se grăbească, au din ce în ce mai puţin timp să citească ultimele jurnale ştiinţifice, indiferent dacă online sau pe hârtie, şi să comunice adecvat cu specialiştii şi cu pacienţii.

Mai mult, pe când medicii trebuie să aibă cunoştinţe despre o gamă vastă de boli şi să consulte şiruri de pacienţi cărora le uită feţele între două vizite, pacienţii educaţi, stăruitori şi pricepuţi în ale Internetului pot să fie la curent cu cele mai recente cercetări despre suferinţa lor, având informaţii mai bune decât doctorul.

Pacienţii vin la cabinet cu materiale imprimate de pe Internet, copii ale unor pagini din *Physician's Desk Reference* sau tăieturi din jurnale medicale şi reviste de sănătate. Ei pun întrebări şi nu se mai lasă impresionaţi de halatul alb al medicului.

Se poate spune, aşadar, că schimbarea suferită de relaţiile cu principiile ultrafundamentale ale spaţiului şi cunoaşterii a modificat radical realitatea medicală.

În termeni economici, medicul, vânzând servicii, este în continuare „producător”. Pacientul, în schimb, este un „prosumator” mai activ, capabil de a aduce o contribuţie tot mai mare la outputul de sănătate al economiei.

Uneori, producătorul, şi prosumatorul conlucrează; alteori acţionează independent; în alte cazuri au obiective contradictorii. Cu toate acestea, statisticile şi prognozele convenţionale ignoră schimbările rapide pe care le înregistrează în prezent aceste roluri şi relaţii.

Mulţi dintre noi ne modificăm regimul alimentar, ne lăsăm de fumat sau de băut şi ne apucăm de făcut exerciţii. Dacă ulterior sănătatea noastră se îmbunătăţeşte, cât se datorează medicului şi cât propriilor noastre eforturi? În altă exprimare, cât din outputul asistenţei medicale este creat de producători şi cât de prosumatori? Şi de ce majoritatea economiştilor ţin seama numai de prima componentă, nu şi de cea de-a doua?

Potrivit lui Lowell Levin, profesor emerit la Facultatea de Sănătate Publică de la Yale, „între 85 şi 90% din asistenţa medicală din Statele Unite este furnizată de oamenii obişnuiţi.” Automedicaţia include aspirina pentru durerile de cap, compresele cu gheaţă pentru entorse, unguentele pentru arsuri şi multe altele. După cum afirmă persoana care l-a intervievat pe Levin în 1987 pentru *The World and I,* Levin „consideră că medicii şi spitalele sunt rele sociale necesare, dar indezirabile, asemenea închisorilor.”[18]

Oricare ar fi procentajul real de astăzi, combinaţia dintre aspectele demografice, presiunile legate de costuri şi cunoaştere indică o creştere radicală a factorului de prosum. Dar toate acestea ignoră schimbarea care s-ar putea dovedi cea mai importantă dintre toate: tehnologia de mâine. Adăugaţi-o la amestec şi observaţi ce se întâmplă.

JOCUL DIABETULUI

Pacienţii nu prosumă sănătate doar făcând mai multe exerciţii fizice sau lăsându-se de fumat. Ei îşi investesc banii în tehnologii care-i pot ajuta să se îngrijească mai bine de ei înşişi şi de familiile lor.

În 1965, potrivit lui Tom Antone, pe atunci director al Asociaţiei Americane pentru îngrijirea la Domiciliu, cum se numeşte astăzi, „singurele echipamente disponibile acasă erau bastoanele, cârjele, cadrele de mers şi paturile.”[19] În 1980, când am atras pentru prima dată atenţia asupra prosumului de sănătate în Al Treilea Val, piaţa instrumentelor medicale pentru uz la domiciliu era încă restrânsă

În prezent, după cum susţine Sharon O'Reilly, preşedinte al MedTech, o companie de cercetări de piaţă în domeniul medical, pacienţilor le revin 99% din responsabilităţile legate de tratarea diabetului, iar vânzările de produse pentru diabet ce pot fi utilizate la domiciliu sunt estimate la 15 miliarde de dolari în 2010.[20] Dar tehnologia îngrijirii la domiciliu nu se mai limitează doar la câteva produse de bază precum trusele de injectare cu insulina, aparatele de măsurat tensiunea arterială şi testele de sarcină. Apar permanent noi tehnologii care-i ajută pe prosumatori să-şi menţină sănătatea.

Oricine intră pe Internet poate găsi şi cumpăra echipamente de testare pentru o mulţime de afecţiuni, de la alergii la HIV, de la cancerul de prostată la hepatită.[21] Aveţi probleme la mână? Catalogul FlagHouse pentru „populaţii speciale” oferă un „goniometru de deget” care măsoară amplitudinea mişcării la nivelul încheieturii dintre metacarpian şi falangă. La pachet puteţi primi un dinamometru hidraulic şi o jojă hidraulică pentru alte măsurători ale funcţionării mâinii.[22]

Aveţi probleme cu respiraţia? Puteţi cumpăra un pulverizator cu ultrasunete, un spirometru, chiar şi un echipament de ventilaţie care vă poate salva viaţa. Puteţi obţine un ciocănel de neurolog sau un stetoscop pediatric.

Femeile îşi pot monitoriza sistematic nivelurile de estradiol, testosteron şi

progesteron. Acum există teste portabile pentru osteoporoză şi cancerul de colon.[23]

Potrivit Administraţiei Alimentelor şi Medicamentelor, sistemele de îngrijire la domiciliu sunt deja „segmentul cu creşterea cea mai rapidă din industria echipamentelor medicale.” Dar toată această tehnologie care le permite oamenilor să-şi rezolve singuri problemele este încă primitivă în comparaţie cu ceea ce ne rezervă viitorul.

0 revistă a FDA relatează că „lista aparatelor medicale aflate în stadiu de proiect pare a fi desprinsă dintr-un roman ştiinţifico-fantastic. [...] Imaginaţi-vă o periuţă de dinţi cu un cip biosensibil care vă verifică glicemia şi prezenţa bacteriilor în sânge în timp ce vă spălaţi. [...] Ochelari computerizaţi ce înglobează un display minuscul care-i ajută pe purtători să-şi amintească oameni şi lucruri. [...] Un bandaj inteligent [...] care poate detecta bacteriile sau virusurile dintr-o rană şi-i poate spune purtătorului dacă se impune tratamentul cu antibiotice şi ce substanţe să folosească.”

Tot aici se vorbeşte despre un „tricou inteligent” care „a monitorizat semnele vitale ale alpiniştilor ce au participat la o expediţie recentă pe Everest” şi despre un aparat hands-free care le permite persoanelor cu handicap să acţioneze diverse maşinării prin clipirea ochilor sau prin activitatea cerebrală.[24]

„Imaginaţi-vă că vă puteţi face analize CAT (computerized axial tomography, tomografie axială computerizată) în intimitatea sălii dumneavoastră de baie. Analize automate de urină de fiecare dată când trageţi apa. Pronosticuri computerizate cu privire la speranţa de viaţă, actualizate după fiecare masă”, speculează *The New York Times Magazine.*[25]

Ca în cazul tuturor prognozelor, nu toate aceste produse vor vedea lumina zilei, după cum nu toate se vor dovedi ieftine, practice sau sigure, însă ele reprezintă doar câteva picături din torentul tehnologic care va să vină. Acesta va transforma atât îngrijirea la domiciliu, cât şi asistenţa medicală plătită şi va reprezenta un alt mod în care economia de prosum, în mare parte neluată în considerare, va interacţiona cu cea monetară.

Prosumatorii investesc bani pentru a cumpăra bunuri care să-i ajute să se descurce mai bine în economia nemonetară, ceea ce le va permite să-şi reducă apoi costurile în economia monetară.

Oare „outputul” global al sănătăţii nu ar creşte dacă s-ar recunoaşte rolul esenţial al prosumului si dacă s-ar schimba raportul dintre inputul medicului si cel al Pacientului?

Indiferent dacă ne uităm la aspectele demografice sau la costuri, la cunoştinţele disponibile sau la descoperirile tehnologice din viitorul apropiat, este clar că prosumatorii vor juca un rol încă şi mai important în enorma economie a sănătăţii de mâine.

A venit, aşadar, timpul ca economiştii, în loc să considere economia nemonetară drept irelevantă sau neînsemnată, să urmărească sistematic cele mai semnificative moduri în care aceste două economii se alimentează reciproc şi se integrează una în cealaltă pentru a forma un sistem global de sănătate.

Dacă am înţelege mai bine aceste relaţii, ele ar clarifica într-o măsură considerabilă criza globală din domeniul sănătăţii; la minimum, ar putea introduce noi subiecte esenţiale în dezbaterile politice pe teme de sănătate care, deşi se desfăşoară necontenit în multe ţări, au devenit foarte previzibile.

Dacă prosumatorii aduc enorme contribuţii neremunerate la starea de sănătate a populaţiei şi dacă-şi investesc propriii bani pentru a realiza aceste contribuţii, n-ar fi logic să reducem costurile globale ale sistemului de sănătate

prin educarea şi instruirea prosumatorilor exact aşa cum procedăm acum cu producătorii?

Lowell Levin crede că una dintre cele mai bune investiţii pe care le-ar putea face guvernele în domeniul asistenţei medicale ar fi educarea elevilor în sensul prosumului optim de sănătate. Aici s-ar încadra prezentarea „unor teme care se predau şi la şcolile de medicină – anatomie şi fiziologie umană la nivel de bază şi cauzele şi tratamentul bolilor. [...] Să-i învăţăm să diagnosticheze şi să trateze probleme minore de sănătate. Ar trebui, de asemenea, să-i învăţăm ce tipuri de probleme medicale necesită cu adevărat asistenţă profesionistă."[26]

Vikram S. Kumar de la Centrul Joslin pentru Diabet lucrează la un „joc predictiv, bazat pe activitatea în comunitate" pentru copiii ce suferă de diabet de tip I. DiaBetNet vizează dezvoltarea unor modele mentale ale fenomenelor fiziologice şi motivarea copiilor de a-şi verifica mai frecvent glicemia. Jocul îi încurajează pe micuţii diabetici, conectaţi într-o reţea fără fir, să se joace la computer şi să prezică propriile niveluri ale zahărului din sânge şi pe acelea ale celorlalţi. Ideea este de a „descătuşa dinamica socială latentă" în loc de a face apel doar la instrucţiunile date de medic sau la sfaturile părinţilor.[27]

Într-o economie bazată pe cunoaştere, strâns interconectată, de ce să privim criza din sănătate şi criza din educaţie ca pe două procese separate? Nu ne putem utiliza oare imaginaţia pentru a revoluţiona ideile şi instituţiile din ambele domenii? Milioane de prosumatori sunt gata să sară în ajutor.

## CAPITOLUL 25

## A TREIA SLUJBĂ

Superstresaţi? Prea ocupaţi? Vă întrebaţi unde s-a dus timpul? Cum economia monetară operează la viteze cosmice, comprimarea timpului a devenit o sursă de supărare universală. Oamenii se plâng că primesc două sute de e-mailuri pe zi, în vreme ce sunetul necontenit al telefoanelor celulare face imposibilă gândirea fluidă, neîntreruptă. Multitasker-ii combină televiziunea, apelurile telefonice, jocurile online, rapoartele bursiere şi SMS-urile într-o interacţiune permanentă şi zbârnâitoare cu lumea din jur.

Accelerarea şi trecerea de la activitatea secvenţială la cea aproape simultană, propulsată de hiperconcurenţă, reprezintă o transformare majoră a modului în care ne raportăm la principiul ultrafundamental al timpului – şi la munca noastră, la prieteni şi la familie. În tot mai multe case şi companii, accelerarea pe banda a treia se traduce printr-un conflict dureros între timpul alocat slujbei şi cel dedicat familiei.

În plus faţă de orele petrecute la serviciu, prestând muncă remunerată, cu toţii ne dedicăm, fără plată, o parte din timp pentru sarcinile personale şi familiale de zi cu zi. Povara este foarte grea mai ales pentru femei şi pentru cei din „generaţia sandviş", care trebuie să aibă grijă atât de copii, cât şi de părinţii în vârstă.

În zilele noastre însă, la aceste poveri s-a adăugat ceva nou. Pe lângă Slujba întâi (munca plătită) şi Slujba a Doua (munca neplătită din gospodărie), mulţi dintre noi au acum şi Slujba a Treia (la rândul ei, neplătită).

Pe când scriam acest capitol, am primit un e-mail de la compania care ne vându-se recent un copiator. Mesajul succint ne anunţa pe un ton imperativ să citim contorul şi să transmitem tot prin e-mail rezultatul, dimpreună cu numărul de serie al aparatului, astfel încât să ni se emită factura cuvenită. Ce se întâmplase, ne-am întrebat, cu cititorul de contoare care venea de obicei la

birou?

Era o vreme când, dacă nu primeam un colet pe care-l aşteptam, puteam suna la un număr gratuit de la FedEx pentru a afla motivul întârzierii şi locul unde se găsea pachetul la momentul respectiv. Un angajat săritor – de obicei, o femeie – stătea la un terminal de computer din Memphis, Tennessee, sau în vreun alt oraş îndepărtat, şi urmărea traiectoria coletului.

Într-o bună zi, lăudându-se că introducea o măsură novatoare, benefică pentru client, FedEx a anunţat că ne puteam urmări singuri pachetele intrând pe Net şi inserând anumite informaţii. Ce se întâmplase cu domnişoara aceea? ne-am întrebat.

Nu doar fabricanţii de copiatoare şi serviciile de livrare au cerut participarea de prosum a consumatorilor. Bank of America, explicând că primea „un număr imens" de cereri privind cecuri anulate, care impuneau ca opt sute de angajări să identifice formularele pe microfilm, să le copieze şi să le transmită prin poştă a introdus o tehnologie care le permitea clienţilor să caute singuri cecurile anulate, fie online, fie la bancomat.

Şi de data aceasta, strategia a fost prezentată ca fiind în avantajul consumatorului; este perfect adevărat, dar numai după ce clientul face o munca suplimentară. Chiar în timp ce-şi lăuda noul serviciu, banca a anunţat o reducere cu 6,7¾ a locurilor de muncă.[1]

DINCOLO DE BUFETUL SUEDEZ

Şi asta e doar o bancă. În Statele Unite, clienţii băncilor au executat, în 2002, aproape 14 miliarde de tranzacţii prin bancomat[2] – o treime din totalul mondial[3]. Clienţilor le plac bancomatele în primul rând pentru că nu mai trebuie să stea la coadă. Într-o economie grăbită, fiecare minut contează.

Să presupunem că, în medie, o tranzacţie la ghişeul băncii ar dura, să zicem, două minute. Aceasta înseamnă că clienţii prestează 28 de miliarde de minute de muncă neremunerată care, altfel, le-ar fi impus băncilor să angajeze peste 200.000 de operatori suplimentari.

Totuşi, asta nu înseamnă că s-au economisit 28 de miliarde de minute din timpul clienţilor. O tranzacţie medie la bancomat durează, şi ea, câteva minute. Numai că acum clientul apasă pe taste, făcând o parte din munca pe care o făcea anterior oficiantul plătit, şi de multe ori ajunge să plătească o taxă pentru acest privilegiu. Ca o ironie a sorţii, după cum afirmă experţii industriei bancare, solicitarea unei activităţi din partea clienţilor – prin apăsarea tastelor sau altă modalitate – le dă acestora iluzia că au aşteptat mai puţin.

Pasarea muncii în terenul prosumatorilor este tot mai răspândită. În 2002, 17 milioane de gospodării americane şi-au efectuat online tranzacţiile cu acţiuni[4] şi aproape 40 de milioane de persoane şi-au rezervat biletele de călătorie pe Internet.[5] Per total, în Statele Unite s-au efectuat aproape 360 de milioane de cumpărături online.[6] În fiecare dintre aceste tranzacţii, prosumatorii au acţionat ca propriii agenţi de bursă, de turism sau de vânzări, în timp ce companiile şi-au externalizat costurile cu mâna de lucru.

General Electric, asemenea altor fabricanţi de electrocasnice, era bombardat cu telefoanele clienţilor care cereau informaţii despre aparatele GE. Deoarece compania cheltuia aproximativ 5 dolari pentru a răspunde unei solicitări telefonice şi doar 20 de cenţi dacă respectivul client intra pe Net pentru a găsi informaţiile, conducerea a decis să diminueze cheltuielile cu 96 de milioane de dolari – din care o mare parte se va reflecta în reducerea forţei de muncă.[7] Unde se duc slujbele acestea?

Răspunsul: tot acolo unde se duc şi slujbele operatorilor de la ghişeele bancare – de la producătorii plătiţi la prosumatorii neremuneraţi.

La nivel global, companiile de pretutindeni descoperă modalităţi tot mai isteţe de a externaliza mâna de lucru. Premiul pentru inovaţie în acest domeniu s-ar putea să nu fie decernat vreunei corporaţii americane enorme şi lacome, ci lanţului de restaurante Dohton Bori din Japonia. Dohton Bori a determinat un mare salt înainte pentru conceptul de „bufet suedez", punându-i pe clienţi să-şi gătească singuri pe o plită încinsă aşezată chiar pe masa de servire.[8]

Este adevărat că unele dintre schimbări oferă servicii noi şi sunt primite cu entuziasm de către clienţi. De asemenea, teoretic este adevărat că într-o situaţie de concurenţă perfectă preţul acestor servicii ar trebui să scadă, răsplătindu-i astfel indirect pe clienţi pentru munca lor. Într-o bună zi, s-ar putea ca o parte din economiile realizate prin externalizarea mâinii de lucru să fie transferate clientului. Acum însă, concurenţa este departe de a fi perfectă, iar clienţii nu fac decât să le ofere companiilor prânzuri pe gratis. Ne aşteaptă o intensificare a procesului de externalizare a mâinii de lucru, iar mutarea muncii de la producător la consumator este următoarea frontieră importantă a externalizării.

SUPERMARKETURILE NE PUN LA TREABA

Punerea clientului la muncă nu e o noutate. Pe vremuri, mărfurile din băcănii erau ţinute în spatele tejghelei, iar vânzătorii le aduceau conform solicitării. Super-marketurile cu autoservire au fost inventate în 1916, când Clarence Saunders şi-a dat seama că-i poate face pe clienţi să muncească pentru el şi a patentat sistemul.[9]

Noile tehnologii conferă profitabilitate externalizărilor tot mai ample. Dacă Saunders s-ar fi întors printre noi acum câţiva ani, n-ar fi recunoscut scanerele optice de la casă. Dar şi acestea aveau nevoie de un casier. În prezent, în Statele Unite şi în alte părţi, unele lanţuri de supermarketuri le dau clienţilor un mic dispozitiv care scanează fiecare produs pe care îl aleg şi le facturează cartea de credit. Uite, mami, nu-i nici un vânzător!

Marile lanţuri de supermarketuri oferă şi case de marcat cu autoscanare, menite să reducă timpul pe care-l au de petrecut clienţii la coadă şi numărul vânzătorilor şi cerşetorilor de pe statul de plată.[10] Desigur, după cum protestează Donald L. Potter, un publicitar din Los Angeles, „magazinul nu le oferă nici o reducere cumpărătorilor care preiau slujba unui angajat". Un critic de pe Internet sugerează că supermarketurile ar trebui să aibă „preţuri pentru servire completă şi pentru autoservire, la fel ca benzinăriile. Asta m-ar îndemna să folosesc mai des casa cu autoservire."[11]

Ceea ce este nou în zilele noastre e structura cibernetică ce permite transformarea consumatorilor în prosumatori pentru o gamă uimitor de vastă de activităţi. Cu ajutorul ei, toate genurile de companii descoperă deliciile economiei bazate pe prânzul gratuit.

Printre cadavrele comerţului electronic lăsate în urmă de crahul de la trecerea în noul secol s-a evidenţiat un mare supravieţuitor – o firmă care a profitat la maxim de inputul prosumatorului neremunerat. Clienţii Amazon.com au alimentat site-ul cu conţinuturi gratuite, sub forma recenziilor literare şi muzicale, a opiniilor personale, listelor de cărţi favorite ş.a.m.d.[12]

Când discutăm despre reducerea cheltuielilor prin împovărarea altcuiva cu o muncă neplătită, premiul pentru tupeu va merge sigur la agenţiile fiscale: acestea revarsă contabilitatea şi calculele complexe asupra contribuabilului care prestează o muncă neremunerată pentru privilegiul de a plăti.

În concluzie, când adăugăm o a treia slujbă (neplătită) la munca noastră plătită şi la prosum, nu mai e de mirare că suntem permanent în criză de timp.

Ne redistribuim timpul între producţie, consum şi prosum – un alt fenomen ce transformă relaţia noastră cu timpul ca atare.

Iar atunci când adăugăm presiunile concurenţiale din economia monetară la forţele demografice de felul îmbătrânirii, la progresul şi răspândirea cunoaşterii şi la expansiunea extrem de rapidă a tehnologiilor disponibile pentru prosum, avem o sumedenie de motive pentru a ne aştepta la o explozie a prosumului.

Impulsul de a externaliza mâna de lucru prin creşterea prosumului este atât de puternic, încât o caricatură din seria *Dilbert* înfăţişa recent un director lăudându-se că „în timp, cu puţin noroc, o să ne instruim clienţii să efectueze şi fabricaţia şi expediţia.”[13] Aşa cum vom vedea în capitolele următoare, s-ar putea să aibă perfectă dreptate.

## CAPITOLUL 26

## IMINENTA EXPLOZIE A PROSUMULUI

Explozia iminentă a prosumului este subestimată nu doar de mass-media ce se ocupă de afaceri şi finanţe, ci şi de cercurile academice şi guvernamentale. Prosumatorii n-or să conducă lumea, însă vor modela economia pe cale de apariţie şi vor pune sub semnul întrebării existenţa unora dintre cele mai mari companii şi industrii din lume. De fapt, deja au început.

Tocmai am văzut ce prânz pe gratis le oferă ei, prin a treia slujbă, băncilor, companiilor aeriene şi altor industrii. Şi am văzut că ei contribuie cu o valoare economică din ce în ce mai mare la sistemul de sănătate. Dar povestea prosumului este de-abia la primele pagini.

### CHITARE ŞI SACI DE GOLF

Dacă prosumatorii de azi cumpără instrumente şi tehnologii pentru a-şi spori „outputul” de sănătate, ei procedează la fel şi în alte domenii. În 2005, Home Depot avea peste 18.000 de magazine în Statele Unite, Canada şi Mexic. Firma, cea mai mare din sectorul comerţului en detail cu produse pentru amenajarea casei, are 30.000 de angajaţi şi vânzări anuale de 73 miliarde de dolari. Deţine în stoc circa 40.000 de produse, în principal destinate bricolajului.[1]

Piaţa bricolajului din Statele Unite este estimată la 200 de miliarde de dolari pe an.[2] Cifra comparabilă pentru Japonia, unde casele sunt mult mai mici şi mai austere, depăşeşte 30 de miliarde.[3] În Germania, companiile din acest domeniu, în frunte cu Obi, Praktiker şi Bauhaus, adună 33 de miliarde.[4] În 2003, piaţa europeană a amenajării locuinţei era evaluată la 100 miliarde de dolari anual.[5]

Toată această activitate este stimulată de un public tot mai extins al programelor TV despre amenajarea locuinţei. În Marea Britanie, emisiunile precum *Changing Rooms* şi *Ground Force,* care le oferă sfaturi practice bricoleurilor, aveau una dintre cele mai mari audiente înregistrate de BBC.[6] Canalele HGTV şi DIY Network sunt urmărite în peste 80 de milioane de gospodării americane[7] şi în 29 de ţări, de la Japonia, Australia şi Thailanda până la Cehia şi Ungaria.[8]

Dacă sfaturile acestea nu sunt suficiente, prosumatorii pot intra pe site-ul RepairClinic.com, care vinde piese de schimb pentru electrocasnice şi, prin „RpairGuru”, oferă instrucţiuni tehnice. Un concurent, Point and Click Appliance Repair, diagnostichează online o mulţime de probleme, de la congelatoare şi

frigidere până la aragazuri şi cuptoare cu microunde.[9] Pagina web a companiei Sears le oferă bricoleurilor acces la „peste 4,5 milioane de piese pentru aparatele dumneavoastră electrocasnice, pentru echipamentul de întreţinere a peluzei, scule electrice şi aparatele electronice.”[10]

Prosumatorii se aprovizionează de la aceste companii şi apoi participă cu propria contribuţie de sudoare – adică muncă neremunerată – la crearea de valoare economică mărind casa cu o cameră, prelungind viata maşinii de spălat sau înfrumuseţând o proprietate.

O investiţie asemănătoare de muncă neremunerată se regăseşte în repararea autoturismului cu propriile forţe, aşa cum o demonstrează o vizită la orice mare magazin de piese auto. Potrivit Asociaţiei Industriei de Service Auto, vânzările în acest domeniu au ajuns la aproape 37 de miliarde de dolari pe an.[11]

Mai mult, „aproape 80% dintre gospodăriile americane au participat într-un fel sau altul la o activitate de grădinărit pe cont propriu în 2002”, după cum susţine Asociaţia Naţională pentru Grădinărit, care estimează cheltuielile totale la aproape 40 de miliarde de dolari.[12] În mult mai mica Anglie, „englezii nebuni după grădinărit”, cum îi numeşte revista *Time,* cheltuiesc 5 miliarde.[13] Omologii lor germani cheltuiesc 7 miliarde.[14] În Japonia, unde prosumatorii reuşesc să creeze petice de verdeaţă şi în cele mai mici spaţii dintre clădiri, o treime din populaţie, cam 40 de milioane de oameni, se îndeletnicesc cu grădinăritul, cheltuind aproximativ 15 miliarde de dolari pe an pe scule, plante şi îngrăşăminte.[15]

Nu trebuie să vă placă să vă murdăriţi pe mâini ca să cumpăraţi produse de prosum. Croitoria rămâne mai mult decât un hobby pentru treizeci de milioane de femei americane, în majoritate tinere şi absolvente de colegiu – aproape o treime din populaţia feminină adultă a ţării.[16] Mai mult, după ce coaseţi rochia o puteţi păstra fără pată folosind o trusă de curăţat la domiciliu, aşa cum anunţă cataloagele publicitare care vă inundă cutia poştală.[17]

Pentru cei care vor o adevărată provocare, acum se găsesc truse de bricolaj care le permit prosumatorilor să construiască orice, de la chitare electrice şi computere până la crose de golf, bărci, cabane din lemn cu patru dormitoare şi chiar aeroplane destul de bune încât să participe la concursurile aviatice.

## CONSUMISM FRENETIC?

Economia convenţională include cumpărăturile de felul acesta în categoria consumului. Dar există şi un mod complet diferit de a le încadra. Ceea ce reprezintă ele în realitate este o investiţie pe scară largă în mijloace de producţie care sporesc valoarea outputului lor de prosum, încă insuficient măsurată.

În economiile avansate de astăzi, inventarul mijloacelor de producţie din casa unui lucrător obişnuit ar putea cuprinde o maşină de spălat rufe, una de uscat, o maşină de spălat vase, un cuptor cu microunde, un frigider, o plita cu gaz sau electrică, un aparat de aer condiţionat, un prăjitor de pâine, un filtru de cafea şi, eventual, un blender sau un storcător de fructe, plus uneltele pentru reparaţii simple, conductoare electrice de rezervă ş.a.m.d.

La acestea trebuie să adăugăm acum computerele, camerele video, agendele electronice şi o mulţime de alte aparate digitale care le permit celor ce preferă acţiunea pe cont propriu să investească la bursă, să cumpere o casă, să găsească o rudă de mult pierdută ori să realizeze felicitări personalizate. După cum se afirmă în *Time,* instrumentele digitale îi ajută „pe

toţi cei cu aptitudini minime de tocilari să-şi facă propriile filme, emisiuni TV, albume, cărţi şi chiar programe de radio. [...] Crearea propriului divertisment a devenit, dintr-o dată, foarte ieftină. [...] Este visul oricărui bricoleur. [...] Iar această afacere a divertismentului digital nu fac decât să crească."[18]

Criticii „consumismului frenetic", care iau în râs cumpărarea acestor lucruri (deşi, probabil, ele se regăsesc şi în casele lor), nu le percep însemnătatea reală. Acestea nu sunt expresii materiale ale lăcomiei, ci investiţii în puterea de prosum – capacitatea de a face mai mult pentru sine şi pentru propria familie, simultan cu o retragere, cel puţin parţială, de pe piaţă. În acest sens, ele sunt opusul consumismului. Ne permit să realizăm în afara pieţei multe sarcini pentru care ar trebui altfel să-i plătim pe alţii şi să facem lucruri care, de fapt, nu pot fi cumpărate.

Dacă banii cheltuiţi pe toată această tehnologie a bricolajului – pentru amenajarea locuinţei, reparaţii auto, grădinărit, computere şi creaţie digitală – ar fi puşi la un loc şi nu adunaţi unul câte unul, am găsi o sumă enormă care, cel puţin în parte, nu reprezintă un consum, ci o investiţie – investiţia de capital pe care o fac prosumatorii pentru a adăuga valoare la sistemul avuţiei.

Iar dacă adunăm orele petrecute cu folosirea tuturor acestor unelte, truse şi piese şi atribuim fiecăreia dintre orele neremunerate o plată minimă, ajungem la totaluri chiar mai mari, care i-ar putea ului pe statisticieni – şi ar da peste cap ipotezele noastre convenţionale despre modul cum funcţionează sistemul avuţiei.

Graniţa dintre munca plătită şi cea neplătită, dintre valoarea măsurata generată de producători şi cea nemăsurată generată de prosumatori, este o ficţiune care duce la concluzii eronate. Pe de o parte avem economia monetară, pe de altă parte – economia nemonetară. Însă e nevoie de ambele pentru constituirea sistemului avuţiei, iar acest sistem, ca întreg, trebuie să fie înţeles de toţi cei care fac planuri pentru viitor.

## PRĂJITURI ŞI SIMULĂRI

Prosumatorii traversează această linie înainte şi înapoi, de parcă nu ar exista. Mii de întreprinderi mici din întreaga lume iau naştere atunci când prosumatorii pasionaţi de bricolaj încep să vândă ceea ce făceau anterior doar pentru ei sau pentru prieteni şi vecini.

Când avea cincizeci şi ceva de ani, Don Davidson din Wilton, Connecticut s-a apucat să se gândească la ce avea să facă după şaizeci de ani şi a demisionat din slujba de editor asociat la *Ladies' Home Journal* şi *Woman's Day.* Întotdeauna avusese acasă un atelier bine echipat şi-şi petrecuse weekend-urile prelucrând lemnul, aşa că era firesc să dorească să-şi transforme priceperea de tâmplar într-o afacere cu jumătate de normă după pensionare.

Singurul lucru care n-a mers conform planului a fost succesul de care s-a bucurat, astfel încât a ajuns să aibă o firmă de familie în toată puterea cuvântului la care i-a angajat şi pe cei doi nepoţi.[19]

În cealaltă parte a ţării, la Plano, în Texas, Neil Planick avea ca hobby maşinuţele electrice din parcurile de distracţii. Cu ajutorul centrului municipal de dezvoltare a micilor întreprinderi, pasiunea sa s-a transformat într-o afacere: Neil's Wheels Model Car Speedway.[20]

Ceea ce vedem aici sunt prosumatori care-şi dezvoltă şi testează aptitudini şi pasiuni pe care, după o vreme, le convertesc în mărfuri şi mici afaceri – un alt input de valoare în economia monetară.

Companiile fondate de prosumatori nu sunt întotdeauna atât de mici şi

specializate. Gândiţi-vă la agentul de la Hollywood – un tip care a abandonat liceul, a, devenit agent teatral şi în anii '60 i-a descoperit pe Simon şi Garfunkel, devenind impresarul lor, ca şi al altor mari staruri precum Diana Ross şi Marvin Gaye.

Inspirat de mătuşa sa Della, a început să facă prăjituri ca hobby, tratându-şi rudele şi prietenii. „La un moment dat", povesteşte el, „oamenii nu-mi mai ziceau «Salut!» când mă vedeau, ci «Unde mi-s prăjiturile?»"

„Toată lumea mi-a spus că ar trebui să intru în afacerea cu prăjituri", îşi aminteşte el, „dar pe atunci nu i-am luat în serios."

Când, în sfârşit, a luat în serios ideea unei afaceri, Wally Amos a lansat biscuiţii cu ciocolată Famous Amos, acum una dintre cele mai notorii mărci din Statele Unite şi o forţă de pionierat în industria dulciurilor de mare rafinament.[21] Chiar şi acesta este însă un mizilic.

HOLLYWOODUL E MIC COPIL

Prosumatorii nu s-au mulţumit doar să-şi transforme hobby-urile în afaceri, ci au şi lansat industrii întregi sau au contribuit la lansarea acestora. Acum 25 de ani, jocurile pe computer şi simulările sofisticate erau realizate şi folosite în primul rând de armată. După cum afirmă J. C. Herz şi Michael R. Macedonia în *Defense Horizons,* exista un „mediu concentrat, ierarhic, guvernat de reguli, în care companiile elaborau aplicaţii specifice, costisitoare, pe staţii de lucru puternice." Prin contrast, jocurile pe computer comercializate în vremea aceea „erau afaceri meteorice – dischete plimbate de entuziaştii pe post de vânzători ambulanţi."

Autorii articolului arată că gamerii din mediul civil, care utilizau computere mici şi ieftine, nu supercomputere militare, au format în scurt timp comunităţi online şi au început să conlucreze pentru a modifica, adapta şi îmbunătăţi jocurile comerciale, dintre care multe erau dedicate strategiei militare. Aflăm că pe la sfârşitul anilor '90 „aproape toate jocurile de strategie şi de luptă de pe piaţă aveau un editor de niveluri inclus şi programe care permiteau crearea unor personaje sau scenarii după bunul plac."

Pe scurt, jocurile comerciale i-au încurajat pe prosumatori să le personalizeze, să le facă mai complexe şi să le îmbogăţească. Rezultatul de astăzi: „Din punctul de vedere al inovaţiei, industria jocurilor comerciale este mult înaintea celei a simulărilor militare datorită [...] bazei de jucători: o populaţie extrem de motivată, integrată într-o reţea globală cu autoorganizare, formată din milioane de oameni care se străduiesc din răsputeri să-şi depăşească reciproc performanţele."[22]

Aşadar, inovaţia prosumatorilor din economia nemonetară a contribuit la dezvoltarea spectaculoasă a industriei jocurilor pe computer care, valorând 20 de miliarde de dolari în prezent, este, spre surprinderea multora, mai mare decât industria filmului de la Hollywood.[23]

PROSUMUL COLECTIV

Nici o activitate de prosum din zilele noastre nu a avut însă un impact atât de exploziv asupra afacerilor şi relaţiilor internaţionale ca proiectul unui student de 21 de ani care a zguduit din temelii industria programelor de computer – şi, ar spune unii, întregul capitalism mondial.

Pe când studia la Universitatea din Helsinki, Linus Torvalds folosea Minix, o variantă a sistemului de operare UNIX destinat computerelor-gigant. Nemulţumit de el, s-a apucat să elaboreze o nouă versiune pentru PC-uri. Lucrând ani de zile pe cont propriu, fără să primească vreo plată, a reuşit în 1994 să lanseze ceea ce cunoaştem acum drept Linux.

Linux a fost numit software „free-to-share” deoarece, spre deosebire de produsele de la Microsoft sau alte companii, foloseşte un cod-sursă public şi gratuit, ceea ce permite oricui să adapteze Linux la propriile nevoi sau să creeze noi produse comerciale pe baza lui, atât timp cât accesul la codul-sursă rămâne liber.[24]

În prezent, sistemul de operare Linux este susţinut de mulţi fabricanţi de computere şi e folosit de 18 până la 29 de milioane de oameni din întreaga lume. Potrivit celor de la The New York Times, „e utilizat în aproximativ 40% din companiile americane.”[25]

Impactul Linux-ului depăşeşte însă cu mult sfera întreprinderilor din Statele Unite. În 2005, guvernele din toată lumea, dornice să economisească bani şi să-şi dezvolte propriile industrii de software, au început să promoveze folosirea acestui sistem de operare. În China, Linux este utilizat în sistemul poştal, la Ministerul Comerţului Exterior şi televiziunea centrală, iar guvernul îi presează pe funcţionarii publici de la toate nivelurile să-l adopte. Guvernul brazilian le-a cerut agentelor din subordine să treacă la Linux sau alt software de tip „sursă deschisă”.[26] India a instalat Linux-ul la Banca Centrală si departamentele locale ale Trezoreriei.[27] După cum afirmă United Press International, „guvernele de pe întregul glob au investit peste 2 miliarde de dolari în Linux” şi „peste 160 de guverne utilează programe sub Linux.”[28]

Fenomenul a depăşit nivelul ţărilor şi companiilor, ajungând la cel al regiunilor. Astfel, oficiali din China, Japonia şi Coreea de Sud s-au întâlnit recent pentru a discuta utilizarea linux-ului în cadrul unei politici comune privind tehnologia informaţiei.

Entuziasmul pentru Linux nu se opreşte aici. La o conferinţă ONU pe teme IT, ţările mari le-au cerut delegaţilor să sprijine software-ul de tip „sursa deschisă” în scopul reducerii faliei digitale.[29]

Toate acestea au pornit de la munca neplătită a lui Torvalds şi de la o reţea vastă, dispersată spaţial, de prosumatori-programatori, conectaţi prin Internet şi dornici să-şi aloce gratuit timpul şi eforturile pentru a îmbunătăţi colectiv produsul.[30]

Aşadar, ceea ce au făcut Torvalds şi programatorii de Linux a avut efecte importante asupra economiei monetare. Linux nu înseamnă sfârşitul capitalismului, aşa cum au sugerat unii dintre cei mai înflăcăraţi adepţi ai noului sistem de operare, dar el demonstrează, încă o dată, ce impact puternic poate avea activitatea prosumatorilor în economia monetară.

Iar Linux constituie doar o parte dintr-o poveste încă şi mai amplă.

## SPARGEREA IERARHIILOR

Întrucât cunoaşterea este unul dintre principiile ultrafundamentale de care depinde, într-o măsură tot mai mare, avuţia revoluţionară, înseamnă că modul în care obţinem şi organizăm cunoaşterea este legat direct de creşterea economiei monetare. În zilele noastre a devenit aproape imposibil să concepem lumea fără Internet şi Internetul fără World Wide Web – două dintre cele mai puternice instrumente ale cunoaşterii din câte s-au inventat vreodată.

Web-ul – acel ubicuu „www” – combină Internetul cu capacitatea de a face noi conexiuni între date, informaţii şi cunoştinţe de toate tipurile. Este greu să ne amintim cum stăteau lucrurile în 1980, când un tânăr inginer programator de la CERN, Centrul European pentru Cercetări Nucleare din Geneva, a început să se gândească la o modalitatea de a accesa bucăţi de cunoaştere disparate, neierarhizate, şi de a le lega între ele.

Numit adesea părintele World Wide Web-ului, Tim Berners-Lee îşi

aminteşte, în cartea sa *Weaving the Web,* despre vremea petrecută la CERN: ‚Am scris Enquire, primul meu program de tip web [...] în timpul liber şi pentru uz personal, fără vreun alt motiv decât dorinţa de a-mi aminti conexiunile dintre diferitele persoane, computere şi proiecte de la laborator."[31] Pe scurt, Web-ul însuşi a fost un rezultat al prosumului.

A ieşit de aici un instrument de cunoaştere care a transformat nu doar modul în care se gândeşte şi se învaţă, ci şi, într-o măsură tot mai mare, modul în care se câştigă banii, funcţionează firmele şi economiile şi se creează avuţia.

Mai departe, dacă exemplele lui Torvalds şi Berners-Lee nu sunt suficiente, ce să mai zicem de Internetul ca atare şi de cele trei miliarde de site-uri web[32] – dintre care o parte semnificativă se datorează prosumului? Zeci, dacă nu sute de mii de profesori şi studenţi prosumatori îşi storc creierii, adesea în timpul liber, şi umplu net-ul cu articole şi cercetări academice pe orice temă, de la istoria medievală la matematică.

Folosind Internetul – care revoluţionează relaţiile noastre cu principiile ultrafundamentale ale spaţiului şi cunoaşterii – oamenii de ştiinţă, cel mai frecvent tot în timpul lor liber, dezbat cele mai recente descoperiri din toate domeniile, de la proteomică la masele plastice. Metalurgişti şi manageri, scriitori şi experţi militari scotocesc prin miliardele de pagini cu informaţii de pe net şi adaugă gratuit date noi. De asemenea, sute de mii de „jurnalişti pe cont propriu" relatează sau comentează ştirile zilei în blogurile lor online.[33]

Să presupunem că am scădea fără milă 95% din toate aceste site-uri, pe motiv că sunt pur comerciale sau irelevante, stupide, imprecise sau lipsite de interes. Ne rămân în continuare 150 de milioane de site-uri cu un conţinut care poate fi explorat, conectat şi juxtapus în nenumărate tipare pentru a genera modalităţi creatoare de abordare a tuturor problemelor legate de crearea avuţiei.

Acest material în permanentă expansiune de pe Internet se datorează, în parte, unuia dintre cele mai mari proiecte de voluntariat din istoria omenirii. Prin contribuţiile lor la structura şi conţinutul informaţiilor, prosumatorii accelerează inovaţia din piaţa vizibilă. Ei sunt parţial răspunzători pentru modul, momentul şi locul în care lucrăm, pentru conexiunea dintre companii şi clienţi, respectiv furnizori, şi pentru aproape toate celelalte aspecte ale economiei vizibile.

Economiştii pot să se certe în continuare pe seama Net-ului şi a contribuţiei Web-ului la ceea ce consideră ei drept „creştere". Pot să ignore în continuare creşterea creată de prosumatori. Dar nu vor începe să-i înţeleagă relevanţa atât timp cât vor ignora interacţiunea fascinantă şi complexă dintre economia vizibilă şi cea ascunsă, sub toate formele ei, indiferent dacă e vorba de creşterea copiilor, ameliorarea sănătăţii, implicarea în activităţi de bricolaj, crearea de noi firme, identificarea unor noi nevoi, prefigurarea unor noi produse, realizarea de soft gratuit sau facilitarea accesului şi organizării unui mare volum de cunoaştere pentru economia bazată pe cunoaştere.

Atunci când le punem laolaltă pe cele două – economia monetară şi jumătatea ei ascunsă – formăm ceea ce am numit sistemul de creare a avuţiei. O dată ce o facem, un nou aspect devine clar: sistemul fondat pe bani se va extinde spectaculos, însă ceea ce facem fără bani va avea un impact din ce în ce mai mare asupra lucrurilor pe care le facem cu bani. Prosumatorii sunt eroii economiei ce va să vină, pe care încă nu-i slăveşte nimeni.

## CAPITOLUL 27

## ÎNCĂ UN PRÂNZ PE GRATIS

Când Rosalyn Bettiford, un redactor în vârstă de 47 de ani, a ajuns la casa ei de vacanţă din Washington, Connecticut – la două ore de mers cu maşina din Manhattan – seara de iulie se răcorise. Fiul ei adolescent adormise în camera sa. În sufragerie era întuneric. Când şi-a acomodat vederea, femeia a observat că una dintre ferestrele glisante era deschisă. A întins mâna spre ea şi, în secunda în care a atins-o, cadrul greu a ieşit brusc din sistemul de prindere; dezechilibrată, s-a prăbuşit urlând pe terasa pietruită aflată patru metri mai jos.

În cădere, Rosalyn (i-am schimbat numele pentru a-i proteja intimitatea, dar povestea e adevărată) s-a ales cu craniul fracturat, câteva vertebre fisurate, un braţ rupt şi toate degetele de la picioare zdrobite. Fiul ei, îngrozit, a găsit-o gemând, semiconştientă, cu un lichid incolor scurgându-i-se din urechi.

Tinerii care au sosit după câteva minute i-au pus rapid braţul în atele şi au urcat-o în maşină, ducând-o cu o viteză nebunească, pe drumurile acelea de ţară, până la cel mai apropiat spital. I-au salvat viaţa şi au dispărut în noapte înainte de apariţia medicilor la căpătâiul pacientei. A doua zi au venit la spital pentru a vedea cum se simte. Erau pompieri voluntari la staţia locală. Rosalyn şi familia sa nu au avut nevoie de ororile de la 11 septembrie pentru a-şi aminti ce gamă vastă de servicii oferă pompierii voluntari – şi nu doar în Statele Unite.

În Japonia anului 2001, 951.069 bărbaţi erau înregistraţi ca membri în sho bodan – asociaţiile locale de pompieri voluntari.[1] Organizaţii similare există în Austria, Canada, Finlanda, Germania, Italia, Portugalia, Africa de Sud şi alte ţări.[2] Membrii lor îşi riscă vieţile şi, din păcate, şi le pierd adeseori.

În termeni economici, voluntarii sunt prosumatori, furnizând servicii preţioase fără a primi o remuneraţie pentru timp, pricepere şi riscul pe care şi-l asumă.

Munca voluntară atinge în Statele Unite proporţii impresionante, aproximativ 10 milioane de oameni dedicându-şi cel puţin câteva ore pe săptămână pentru activităţi voluntare neplătite.[3] Un raport alcătuit în 2001 de Independent Sector, o asociaţie a donatorilor şi organizaţiilor nonprofit, estima că în anul precedent americanii efectuaseră 15,5 miliarde de ore de muncă voluntară în care le-au dus mâncare celor neajutoraţi, au avut grijă de bolnavi, au adunat fonduri, au făcut comisioane sau au lucrat pentru biserici şi alte organizaţii neguvernamentale. Raportul arăta că valoarea monetară totală a acestor eforturi neremunerate era de circa 239 miliarde de dolari – încă un „prânz pe gratis" pentru economia vizibilă.[4]

În 2005, uraganele Katrina şi Rita au devastat zona Golfului Mexic, distrugând sute de mii de locuinţe şi slujbe, şi au determinat un colaps aproape complet a eforturilor guvernamentale de asistenţă. În schimb, voluntarii din tot sudul Statelor Unite şi-au deschis larg porţile caselor şi au oferit hrană, îngrijire medical; si alte facilităţi populaţiei afectate.

În Japonia, serviciile de urgenţă au avut un nivel de dezvoltare foarte scăzut până când marele cutremur Hanshin a lovit regiunea Kobe pe 17 ianuarie 1995. [5] Catastrofa a electrizat întreaga naţiune şi 1,35 milioane de voluntari s-au repezi să ajute la construcţii, asistenţa medicală, furnizarea de apă şi alimente şi consilierea victimelor.[6] Care a fost echivalentul monetar al acestor servicii pentru economia japoneză? A fost luat în seamă ca parte a PIB-ului? Mai important, care a fost valoarea umană corespunzătoare?

În Coreea de Sud, 6,5 milioane de locuitori fac muncă de voluntariat.[7] Ei acordă asistenţă după inundaţii, ajută la construirea de case pentru organizaţia

Habitat for Humanity şi îi învaţă pe refugiaţii din Coreea de Nord să se adapteze la traiul în sud.[8]

În Italia, voluntarii ajută la îngrijirea bolnavilor de cancer şi lucrează în aziluri,[9] iar în 2002, când Germania a fost lovită de inundaţii fără precedent, zeci de mii de voluntari au venit din toată ţara pentru a participa la lupta cu apele.[10]

Toate aceste activităţi se încadrează în jumătatea ascunsă – aceea necuprinsa în registrele contabile – a sistemului de avuţie al fiecărei ţări. Dacă valoarea lor ar fi calculată corect, ar schimba multe dintre deciziile pe care le iau liderii mediului de afaceri şi politicienii.

## PROFESORI, ASISTENTE MEDICALE ŞI CAI

Când economiile aveau un caracter local şi descentralizat, şi prosumul constituia un fenomen strict local. O dată cu ascensiunea pieţelor naţionale şi a statului-naţiune, gesturile de ajutorare au depăşit graniţele satului sau cartierului. Recent pe măsură ce economiile s-au globalizat sau reglobalizat, multe organizaţii de voluntari s-au globalizat la rândul lor, extinzând definiţia pe care o dădeau comunităţii pentru a include întreaga specie umană şi, în consecinţă, amplificându-şi activităţile în toate domeniile.

Avem exemple de voluntariat din belşug. În 1989, după cutremurul din San Francisco, organizaţia Japan Emergency Team a trimis studenţi niponi care să ajute victimele.[11] În 2002, mii de cai au fost lăsaţi să moară în Zimbabwe, când fermierilor le-a fost expropriat terenul; pentru salvarea bietelor animale au venit voluntari tocmai din Scoţia, Elveţia şi Africa de Sud.[12]

La o scară mult mai mare, Crucea Roşie şi Semiluna Roşie acţionează în întreaga lume. Ele afirmă că au 105 milioane de voluntari din 178 de ţări şi, asemenea altor ONG-uri globale, trimit medici, asistente, profesori, agronomi şi alţi specialişti pe tot cuprinsul lumii pentru a presta servicii profesionale neremunerate.[13] Aproape întotdeauna, aceşti voluntari sunt ajutaţi de „amatori” locali care intervin în cursul crizelor sau în situaţiile de urgenţă.

Nimic nu se compară cu valul de ajutor voluntar de după marele tsunami din decembrie 2004. Guvernele şi organizaţiile au cerut public sume enorme de bani pentru ajutorul de urgenţă – din care o mare parte au venit foarte târziu, dacă au venit. Voluntarii, în schimb, au sosit rapid de pretutindeni.[14] Guvernul australian a închis o linie telefonică dedicată înscrierii voluntarilor după ce zece mii de apeluri „au depăşit toate aşteptările.”[15] Organizaţiile de asistenţă din întreaga lume au fost în aşa măsură inundate de voluntari, încât au trebuit să-i refuze. Operatori radio amatori, piloţi, asistente, profesori, lucrători în construcţii şi şoferi de camion şi-au pus pe gratis priceperea în slujba binelui comun.[16]

Am văzut astfel cum avuţia invizibilă, mult mai mare decât contribuţiile monetare, a fost transferată dintr-o ţară în alta, de la un capăt al Pământului la celălalt.

## AMATORII CONTEAZĂ

În lumea extrem de profesionalizată de astăzi, termenul amator este perceput cu ostilitate de către oamenii de afaceri şi economişti. Cu toate acestea, în decursul istoriei, amatorii neremuneraţi, care lucrau pentru sine, pentru familiile sau comunităţile lor, au înregistrat realizări remarcabile într-o mare varietate de domenii, inclusiv în ştiinţă şi tehnologie.

Deoarece ştiinţa nu devenise încă o profesiune care să aducă bani, primii savanţi au fost, aproape toţi, amatori. Mulţi îşi câştigau existenţa ca

profesionişti remuneraţi într-un anumit domeniu, dar şi-au adus cele mai mari contribuţii la progresul omenirii în calitate de prosumatori cu jumătate de normă. Joseph Priesdey, care a descoperit oxigenul în 1774, era pastor. Pierre de Fermat, a cărui „ultimă teoremă" i-a pus în încurcătură pe matematicieni vreme de secole, era avocat. Iar Benjamin Franklin, plătit ca tipograf, magnat al presei şi politician, a studiat curenţii oceanici, inventând între timp ochelarii cu lentile bifocale şi demonstrând că fulgerul este o formă de electricitate.[17] Şi el era un prosumator.

În prezent, amatorii prosumatori adună cantităţi imense de informaţii preţioase despre mediul înconjurător;[18] aşa se întâmplă, de pildă, cu datele seismologice în Filipine.[19] Dar astronomia este domeniul în care, adesea colaborând cu profesionişti, amatorii fac descoperiri cu adevărat importante. Au început devreme.

În 1957, când primul satelit artificial al Pământului, Sputnik, a ajuns pe orbită, amatorii din întreaga lume, organizaţi de astronomul Fred Whipple, director al Observatorului Astrofizic Smithsonian, aşteptau să-l urmărească pe cer. Efortul lor a fost denumit Moonwatch.[20] În cartea sa *Trackers of the Skies,* E. Nelson Hayes scrie: „Moonwatch a demonstrat ce pot face amatorii atunci când sunt însufleţiţi şi conduşi aşa cum trebuie."[21] Astronomii amatori de astăzi fac, printre altele, hărţi ale asteroizilor şi ale altor obiecte posibil periculoase din spaţiu.

Generalul de brigadă Simon „Pete" Worden, fost astronaut, a declarat recent în faţa Comitetului pentru Ştiinţă din Camera Reprezentanţilor că obiecte mici, „cu potenţialul armelor nucleare", se năpustesc în atmosfera superioară a Pământului cam o dată la două săptămâni. În iunie 2002 s-a produs un asemenea eveniment deasupra Mediteranei, fiind degajate între 20 şi 30 de kilotone de energie – mai mult decât la explozia de la Hiroshima.

„Dacă fenomenul s-ar fi produs deasupra Indiei sau Pakistanului", sugerează Worden, „ar fi putut declanşa un război nuclear." Cerând să se acorde mai mult atenţie acestor pericole cu probabilitate scăzută, dar cu efecte devastatoare, e le-a mulţumit observatorilor amatori, subliniind că „unii dintre ei nu sunt atât de amatori."[22]

Potrivit lui Richard Nugent, vânător amator de asteroizi şi colaborator al revistei *Starscan* editate de Societatea Astronomică a Centrului Spaţial Johnson, „amatorii îi ajung din urmă pe profesionişti în anumite domenii şi îi depăşesc în altele, cum ar fi descoperirile de asteroizi, nove, supernove, stele variabile, fenomene de ocultaţie, mingi de foc, meteoriţi, observaţiile planetare, trecerile sateliţilor şi alte evenimente unice."[23]

Pe măsură ce instrumentele de cercetare devin mai mici, mai ieftine, mai inteligente şi mai puternice, permiţând noi schimbări ale relaţiilor noastre cu principiul fundamental al cunoaşterii, amatorii vor pătrunde, fără îndoială, şi în alte domenii. Această idee ne duce la o altă contribuţie a prosumatorilor, prea adesea trecută cu vederea.

## REALITATEA ECONOMIEI

În fiecare zi, în întreaga lume, nenumăraţi voluntari se urcă în maşina personală şi merg la şcoli, biserici, moschei, sinagogi, spitale, locuri de joacă sau centre comunitare pentru a presta servicii fără plată; la fel de bine, îşi măresc kilometrajul făcând cumpărături pentru vecini sau ducând o rudă bolnavă la medic. Nimeni nu ştie câte milioane de kilometri conduc ei în total pe parcursul unui an, câtă benzină folosesc sau cât de mult îşi uzează autoturismele în timp ce creează valoare neremunerată.

Aşadar, pe lângă faptul că oferă un prânz gratuit economiei monetare donându-şi timpul şi munca, ei aduc şi o investiţie de prosum – utilizarea vehiculului – care face posibilă sau măreşte valoarea pe care o creează pentru alţii. Acesta este încă un prânz pe gratis. (Este adevărat că în Statele Unite, dacă li se pare că merită osteneala, pot cere deducerea fiscală a unei fracţiuni din cheltuieli, dar majoritatea voluntarilor nu recurg la această facilitate.)

Folosirea autoturismului nu este, însă, singurul exemplu de utilizare a capitalului de prosum. Aşa cum am văzut deja, prosumatorii, ca grup, cheltuiesc sume mari cumpărând maşini, scule şi instrumente – sau, mai precis, investind în mijloace de producţie ce urmează a fi utilizate în prosum. Gama este largă, de la telescoape, maşini de cusut şi aparate digitale de măsurat colesterolul până la automobile şi alte vehicule. În prezent, o altă practică se răspândeşte pe scară largă: prosumatorii ocupaţi nu-şi mai oferă voluntar mâna de lucru, ci maşinile. Numai ţinând cont de aceste noi fenomene putem aduce economia în contact cu realitatea.

COBORÂREA PE PĂMÂNT

Cel mai bine cunoscut caz este acela referitor la Căutarea Inteligenţei Extraterestre (Search for Extraterrestrial Intelligence, SETI). Dacă probabilitatea de a detecta forme de viaţă, ca să nu mai vorbim de viaţa „inteligentă”, în alte părţi ale Universului este infimă, implicaţiile ştiinţifice, filozofice şi culturale ale unei asemenea descoperiri ar fi colosale. Firesc, voluntarii s-au repezit să dea o mână de ajutor.

Căutarea presupune strângerea unei cantităţi enorme de date furnizate de radiotelescoape, însă analiza lor necesită o putere de calcul pe care nu o posedă nici un supercomputer. Asta i-a făcut pe doi specialişti în computere din Seattle, Craig Kasnoff şi David Gedye, să se întrebe dacă nu cumva puteau crea un supercomputer virtual care să efectueze operaţiunile respective.

Credeau că pot construi unul dacă i-ar fi convins pe utilizatorii de PC-uri conectaţi la Internet să permită accesul liber la computerele lor şi să le îngăduie cercetătorilor SETI să folosească maşinăriile atunci când nu le utilizau ei.

Optimişti, Kasnoff şi Gedye sperau că vor putea lega câteva sute de mii de computere. Până în primăvara anului 2002, peste 3,5 milioane de proprietari de PC-uri contribuiseră cu un timp de procesare de peste un milion de ani la demersul SETI. Rezultatul este un proiect găzduit de Universitatea Berkeley din California care trimite zilnic, pentru prelucrare, 600.000 de pachete de date acestor computere în proprietate privată.[24] Potrivit Societăţii Planetare, „puterea enormă a milioanelor de computere din întreaga lume a făcut din SETI@home cel mai precis studiu al spaţiului de până acum.”[25]

ATACAREA ANTRAXULUI

Modelul SETI a fost reprodus şi în alte domenii. Oamenii de ştiinţă de la Universitatea Oxford şi din alte instituţii au cerut ajutorul utilizatorilor de Internet din întreaga lume pentru cercetările legate de varicelă, cancer, SIDA, modificările climatice şi alte probleme importante.[26]

Când, după atentatele de la 11 septembrie, la Capitoliul din Washington şi în alte locuri au apărut plicuri cu antrax, s-a stârnit panica la nivel naţional.[27] Reacţionând rapid, trei companii – Microsoft, Intel şi United Devices – au lansat, în colaborare cu Universitatea Oxford şi Fundaţia Naţionala pentru Cercetări Referitoare la Cancer, un proiect comun de căutare a unor molecule care să blocheze acţiunea letală a antraxului. În 24 de zile au analizat 3,5 miliarde de compuşi diferiţi. Faptul acesta i-a ajutat pe savanţi să elimine compuşii

nerelevanţi, păstrând doar 300.000, printre care au identificat 120.000 de ţinte prioritare. Proiectul a scos la iveală şi anumiţi compuşi potenţial utili pe care metodele convenţionale i-ar trecut cu vederea.[28]

Chiar dacă a beneficiat de susţinerea unor giganţi precum Microsoft şi Intel, această realizare extraordinară ar fi fost imposibilă fără contribuţia voluntarilor prosumatori. Cercetările în privinţa antraxului s-au folosit în parte de computerele asociate deja la cercetările în domeniul cancerului, dar au adăugat şi altele noi. Per total, au participat peste 1,35 milioane de oameni, din Mexic şi China până în Guineea Ecuatorială şi Azerbaidjan. În Statele Unite au fost oferite peste 100.000 de computere, în Germania – 14.000, în Franţa – 4.400, iar în Coreea de Sud – 1.593. Au fost chiar şi patru computere din Afganistan – ceea ce, ţinând cont de goana după armele biologice ale Al Qaeda, a stârnit o anumită mirare.[29]

Remarcăm aici o altă formă de prânz gratuit oferit de un proiect de prosum – în cazul acesta, testarea timpurie a unei inovaţii – care s-a transformat într-o piaţă de mai multe miliarde de dolari în cadrul economiei monetare. Vedem iarăşi că zidul ce separă lumea comercială de aceea a prosumului nu există în realitate.

Avem, aşadar, încă o dovadă că factorii de decizie din cercurile de afaceri şi guvernamentale trebuie să înţeleagă fenomenul prânzului gratuit şi să profite mai inteligent de pe urma lui. La baza acestei afirmaţii stă probabilitatea ca prosumul, deja mai important decât bănuiesc mulţi, să crească exponenţial în continuare, propulsat de schimbările suferite de factorii sociali, culturali şi demografici care, la rândul lor, vor determina o explozie a noilor tehnologii de prosum. Astfel, îmbătrânirea populaţiei din Statele Unite se produce simultan cu apariţia unui nou tip de pensionar.

Asemenea altor graniţe, linia de separaţie dintre muncă şi pensie se estompează, multe persoane în vârstă încadrându-se în categoria „semipensionarilor” şi folosindu-şi timpul pentru voluntariat şi alte activităţi de prosum, fără a pretinde vreo plată. În conformitate cu AARP, organizaţia americanilor peste 50 de ani, acest grup de vârstă reprezintă coloana vertebrală a voluntariatului în Statele Unite. Se estimează că voluntariatul va spori pe măsură ce populaţiile vor trăi mai mult şi mai sănătos şi vor refuza inactivitatea.[30] Acelaşi tipar este vizibil şi în Japonia.[31]

Simultan, accelerarea neîntreruptă a schimbărilor determină niveluri relativ ridicate ale şomajului fricţional – fenomen temporar care se produce atunci când oamenii îşi schimbă locul de muncă sau cariera ori se mută în altă localitate. În prezent, „voluntarii fricţionali”, care lucrează pe gratis pentru organizaţii nonprofit, sunt persoane cu o gamă largă de specializări – jurişti, contabili, experţi în marketing, designer web ş.a.m.d.

În plus, Internetul va da naştere unor grupări temporare de toate genurile, Pentru activităţi de prosum pe care nici nu ni le imaginăm, şi, o dată cu ele, unor pieţe temporare, inclusiv pentru noile tehnologii. La rândul lor, aceste tehnologii le vor conferi noi puteri prosumatorilor.

Procesul de autoalimentare se află de-abia la început Cu timpul, va câştiga forţe sporite şi ne va obliga să recunoaştem jumătatea ascunsă a sistemului avuţiei revoluţionare pe cale de apariţie, precum şi riscurile severe şi oportunităţile fanatice care-i sunt asociate.

Dacă mai aveţi îndoieli, ascultaţi în continuare sunetul muzicii.

## CAPITOLUL 28

## FURTUNA MUZICALĂ

În 1970, în plină epocă de glorie a hipioţilor americani cu păr lung şi ameţiţi de droguri, un tratat scris de Abbie Hoffman şi intitulat *Steal this Book* a apărut în multe librării, deşi unii proprietari revoltaţi au refuzat să-l aşeze pe raft. Mesajul titlului („Fură această carte”), că proprietatea este intrinsec rea, părea desprins din retorica anarhista a secolului al XIX-lea, însă şi-a găsit un public entuziast.[1]

Atât de entuziast, încât într-o dimineaţă, când cartea noastră recent apărută, *Şocul viitorului,* se afla în vitrina librăriei Eighth Street din Greenwich Village, pe atunci un vestit sanctuar literar, am văzut cum un client tânăr ia un exemplar de pe raft, i-o arată vânzătorului şi întreabă de preţ.

„8 dolari şi 95 de cenţi”, i-a răspuns acesta.

Roşind, clientul a pus cartea pe masă şi a spus că nu are destui bani, la care vânzătorul i-a răspuns vesel: „O, la capătul străzii mai e o librărie, de ce nu mergeţi acolo să furaţi un exemplar?” I-ar fi umplut inima de bucurie lui Hoffman.

Asta se întâmpla însă în era paleolitică a furtului de proprietate intelectuală. Dacă Hoffman ar mai trăi astăzi, titlul tratatului său ar fi, fără îndoială, *Fură această carte şi dă-o mai departe pe Internet, gratis, la 80.000.000 de oameni.*

La nivel mondial se desfăşoară o controversă aprigă cu privire la viitorul proprietăţii intelectuale. Dacă acelora care au un salariu fix şi se străduiesc să-şi pregătească odraslele pentru ziua de mâine li se poate părea o chestiune colaterală abstractă, în joc sunt miliarde şi miliarde de dolari, dimpreună cu soarta multora dintre locurile noastre de muncă şi a celor mai importante industrii. În scurt timp vom analiza mai detaliat aceste probleme.

Ceea ce este mai important aici e să recunoaştem rolul crucial pe care-l vor juca prosumatorii şi prosumul în această bătălie globală. O dată ce vom înţelege acest lucru, vom avea o perspectivă uimitoare asupra modului în care se va crea avuţia în viitor.

## TOCILARII ESTONIENI

Când un puşti de 18 ani, iubitor de muzică, cu o şapcă de baseball pe capul ţuguiat, a început să meşterească la un nou program de computer, nici el, nici altcineva n-ar fi putut prevedea uraganul pe care avea să-l dezlănţuie.

Pentru cei care au dopuri în urechi sau au dormit neîntrerupt în primii ani ai secolului XXI, Napster – compania fondată de puştiul respectiv – oferea un soft cu ajutorul căruia aproximativ 80 de milioane de tineri au putut să descarce gratis cântecele formaţiilor favorite, protejate de copyright.[2] Adolescentul care a declanşat toată nebunia era Shawn Fanning, care în curând a ajuns să fie zeificat şi demonizat pe prima pagină a ziarelor din întreaga lume.

Ceea ce făcuse el fusese să pună la dispoziţie o nouă tehnologie care scotea produsele „de vânzare” din economia monetară şi le transfera în economia nemonetară – jumătatea de prosum a sistemului avuţiei.[3]

Într-un timp foarte scurt, fanii au ajuns să descarce 2,8 miliarde de fişiere puternic comprimate pe lună, fără a plăti ceva: intrau în computerele celorlalţi şi transferau cântecele dorite pe propriile hard-discuri, aducându-le şi modificări.[4]

După cum spune David Benveniste, important manager al unor grupuri muzicale, „puştii sunt atât de isteţi în zilele noastre, încât ei pot găsi, lua,

răspândi şi produce orice piesă muzicală sau program de pe Internet. Pot să ia un cântec, să-l trimită unui prieten din Africa de Nord, să-l remixeze, să facă un videoclip să devină autori. [...] Toată această tehnologie le conferă o putere extraordinară” [5]. Şi le ia foarte puţin timp.

Aşa cum ştim acum, Napster a fost dat în judecată de industria muzicală, închis la ordinul unui tribunal federal american şi înviat ca serviciu cu plată – adică a fost împins la loc în economia monetară. Dar bătălia pe seama schimbului gratuit de fişiere nu se terminase. Napster fusese doar primul foc de avertisme iar furtuna pe care a dezlănţuit-o nu a afectat doar domeniul muzical.

La scurt timp după aceea, Kazaa, creat de doi scandinavi şi o echipă de tocilari estonieni (din Estonia, nu din Silicon Valley) au preluat ştafeta de la Napster. Kazaa a răspândit un program de file-sharing care a ajuns să fie instalat pe aproximativ 315 milioane de PC-uri, permiţând utilizatorilor să schimbe pe gratis nu doar melodii, ci şi filme, materiale pornografice şi multe altele. Apoi, acel grup de tineri programatori a lansat Skype, un soft care face posibile convorbirile telefonice prin intermediul PC-urilor.[6]

După cum le-a declarat celor de la revista *Fortune* Michael Powell, fost preşedinte al Comisiei Federale pentru Comunicaţii, aceasta şi alte aplicaţii VoIP (Voice over Internet Protocol) nu înseamnă nimic altceva decât vestirea sfârşitului pentru industria telecomunicaţiilor.[7]

Modificările convergente pe care le-au suferit principiile ultrafundamentale – accelerarea timpului, globalizarea spaţiului şi evoluţia cunoaşterii tehnologice care le conferă putere chiar şi celor mai tineri – au generat ceea ce unii numesc „arme de distrugere a pieţei”. Aceste evoluţii nu se opresc aici: ele sunt precursoarele altor modalităţi ingenioase prin care bunurile şi serviciile să iasă din piaţa bazată pe plată.

Cazurile acestea arată că acum este posibil ca o companie mică sau o gaşcă de programatori în stilul Linux, cu un soft minuscul, să transfere un volum semnificativ de activitate de la economia monetară în cea nemonetară sau de prosum şi viceversa, în mod legal sau nu.

Napster a scos muzica din sfera pieţei, însă în multe cazuri are loc exact efectul opus. Aşa cum am văzut mai devreme în cazul biscuiţilor Amos, oamenii creează produse atunci când prosumă, şi apoi decid să le lanseze pe piaţă. Mai general, ei convertesc valoarea de prosum în valoare monetară.

Dacă puterea de calcul în exces este preţioasă şi poate fi donată proiectelor de genul SETI sau cercetărilor în domeniul cancerului şi altor cauze nobile, de ce să nu poată fi şi pusă pe piaţă, adică vândută, prin intermediul unui broker, unei corporaţii care are nevoie temporar de un supercomputer virtual? Aceleaşi tehnologii pot, în funcţie de împrejurări, să contribuie la plasarea sau scoaterea de pe piaţă a unor bunuri sau servicii.

## PUTEREA PROSUMATORILOR

De aici izvorăsc tot felul de posibile consecinţe. Astfel, ne putem întreba: dacă, măcar în principiu, puterea de calcul poate fi revândută de către clienţi, de ce să nu se întâmple acelaşi lucru cu energia electrică?

În prezent, o cantitate redusă de energie de origine eoliană este creată în locuinţele clienţilor şi vândută companiilor locale de electricitate.[8] Potrivit Departamentului american al Energiei, în conformitate cu legea ce reglementează utilităţile publice, adoptată în 1978, companiile de electricitate trebuie să cumpere acest surplus de energie de la proprietarii ale căror centrale eoliene respectă anumite cerinţe.[9]

Deşi cantitatea de energie este mică, procesul acesta ilustrează din nou complexitatea şi reversibilitatea rolurilor. Să luăm un caz ipotetic în care Tracy şi Bill Parker, ecologişti convinşi, cumpără o moară de vânt pe care s-o transforme în locuinţă. Firma care le-o vinde îi consideră, de bună seamă, clienţi sau consumatori, însă achiziţia lor este, de fapt, o investiţie de capital.

În măsura în care Parkerii îşi generează propria energie şi o utilizează, ei sunt prosumatori de energie. Întrucât nu plătesc nimic, nu are loc un transfer monetar şi, în afară de cumpărarea echipamentelor ca atare, economiştii nu mai identifică nici o altă tranzacţie. Valoarea pe care o creează Parkerii se încadrează în economia ascunsă.

Dacă însă ei vând producţia (sau o parte din ea) companiei locale de electricitate, nu mai sunt doar prosumatori, ci şi producători de energie care declanşează o tranzacţie monetară; la rândul ei, aceasta este detectată şi introdusă în statisticile legate de PIB.

Să ne imaginăm acum că tehnologiile avansate ale viitorului se vor afla în mâinile a milioane de familii care le vor folosi atât pentru prosum, cât şi pentru producţie. Ce ar putea da naştere unui asemenea fenomen? De pildă, celulele solare mai ieftine şi cu un randament mai bun. Dar dacă experţii în energetică au dreptate, următorul mare progres va fi adus de surplusul de energie care va reveni la companiile de electricitate de la locuinţele şi automobilele echipate cu celule pe bază de hidrogen. Marile firme de automobile au investit deja doua miliarde de dolari în cercetarea şi dezvoltarea acestor celule.[10]

Vizionarii (în sens pozitiv) Amory şi Hunter Lovins de la institutul Rocky Mountain descriu de multă vreme o economie întemeiată pe energia „soft”. Potrivit lui Amory Lovins, „o dată ce pui o celulă cu hidrogen într-o maşină foarte uşoară, obţii o centrală pe roţi, cu o putere de 20-25 kW, care se deplasează pe sosea 4% din timp şi stă parcată în restul de 96%. Atunci, de ce să nu închiriezi maşinile astea celor ce lucrează în clădirile de afaceri?”

În acest scenariu, automobilul dumneavoastră, în intervalul cât e parcat, este conectat la priza clădirii. Maşina generează electricitate pe care o vindeţi reţelei locale în momentele de cerere maximă. În cele din urmă, trecerea de la vehiculele grele, mari consumatoare de benzină, la cele uşoare, propulsate de celulele cu hidrogen, ar putea, în opinia lui Lovins, să crească de „cinci sau şase ori” capacitatea de generare a reţelei naţionale.[11]

Indiferent de forma specifică pe care ar putea-o lua, aceste evoluţii creează cel puţin posibilitatea unui sistem energetic cu grad mare de descentralizare, în care locuinţele, fabricile, birourile şi alte clădiri vor fi conectate laolaltă şi vor face schimb de energie, cu un aport mai mic din partea centralelor enorme şi foarte poluante.

Nu este aici locul să analizăm plauzibilitatea acestui scenariu sau potenţialul impresionant al tehnologiei celulelor cu hidrogen. Ideea este că interacţiunile dintre componentele vizibile şi cele ascunse ale sistemului avuţiei se înmulţesc şi devin tot mai complexe, iar unele au implicaţii încă şi mai îndepărtate decât sugerează Lovins.

## PROSUMATORII CU SUZETĂ

Ceea ce urmează poate să sune ridicol, şi aşa şi este... astăzi. Dar dacă, în calitate de prosumatori, ne putem face deja propriile melodii, filme, felicitări, fotografii digitale şi multe alte lucruri, şi dacă ne putem gândi să producem şi, simultan, să prosumăm energie, de ce să ne oprim aici?

Aşa ajungem la scenariul avut în vedere nu doar de autorii de SF de la Hollywood, ci şi de specialiştii de la firma 3D Systems din Valencia, California,

al cărei fondator, Charles Huli, a inventat în 1984 stereolitografia. Procedeul este cunoscut sub diverse nume, de la realizarea rapidă a prototipurilor şi tipărirea tridimensională la proiectarea solidă a imaginilor, fabricarea de la desktop, holoformare, hiperduplicare şi *fabbing*[*]. Domeniul este încă în stadiul embrionar şi nu şi-a consolidat un jargon propriu, dar faptul acesta nu a împiedicat punerea în practică a inovaţiilor.[12]

*Fabbing*-ul se bazează pe premisa că fabricaţia constă, în general, în răsucirea sau îndoirea obiectelor, conectarea lor sau tăierea, decuparea, polizarea ori separarea bucăţilor de material. Utilizatorii realizează un model digital tridimensional al produsului dorit, apoi programează instrumentele care adaugă, elimină sau conectează materiale, asa cum o imprimantă adaugă cerneală sau sare peste un punct.[13]

Când inginerii de la Penske Racing au avut nevoie de prototipuri pentru piesele de motor ale maşinilor ce urmau să fie conduse de Ryan Newman şi Rusty Wallace în concursul Winston Cup, s-au adresat companiei lui Huli pentru a le obţine rapid – mai rapid decât le-ar fi putut fabrica producătorii tradiţionali ai modelului.[14]

Aceste tehnologii sunt folosite pentru crearea de prototipuri în toate domeniile de la fermoare la becuri şi valve pentru cord, ţevi de scurgere, veselă şi proteze dentare. Sunt utilizate de arhitecţi, sculptori, scenografi de la Hollywood, laboratoare stomatologice şi o mulţime de companii dintre cele mai mari, inclusiv Airbus şi Boeing, Mattel şi Motorola, Tupperware şi Texas Instruments.[15]

Realizarea prototipurilor nu este decât primul pas. Dacă imprimantele cu jet pot pulveriza cerneală în anumite puncte ale hârtiei, stabilite dinainte, de ce să nu pulverizăm şi alte substanţe după indicaţiile unor programe de computer? Şi de ce să n-o facem în trei dimensiuni? De ce să nu construim forma dorită cu un laser minuscul care să îndepărteze, strat după strat, materialul nedorit? Sau să lipim componentele introducând un liant în punctele de conexiune?

Încă stângace şi scumpe, aceste tehnologii prefigurează modele mai mici, mai ieftine şi mai versatile, alimentate cu cartuşe conţinând diverse pulberi sau substanţe chimice în loc de cerneală. Lucrul acesta ar permite, în principiu, oricui să descarce instrucţiunile de pe Net şi să pornească „fabrica de birou”. Mervyn Rudgley de la 3D Systems spune: „Copiii copiilor dumneavoastră îşi vor face propriile jucării.” Prosumatorii cu suzeta din viitor?[16]

Fabricarea de la birou nu se va opri aici. După cum afirmă Marshall Burns şi James Howison de la corporaţia Ennex, cu sediul la Los Angeles, procesul acesta „va deschide noi orizonturi pentru schimburile între egali”, întrucât utilizatorii vor putea face schimb de fişiere pe care să le folosească la producerea de jucării, haine, mobilă, echipamente sportive, electronice şi chiar automobile, într-o bună zi.”[17] Beneficiarii tehnologiei vor putea realiza în viitor „orice obiect pe care vi-l imaginaţi (şi, poate, unele pe care nici măcar nu vi le închipuiţi!)”[18]

„Ce-ar fi dacă aţi putea descărca instrucţiuni pentru construirea unui [...] prăjitor care să imprime imagini pe pâinea prăjită, la fel de uşor cum descărcaţi acum fişiere cu muzică?” întreba revista *Forbes* în 2005, sugerând că preţul acestei făbricuţe personale care să încapă pe o masă ar putea scădea în curând la o mie de dolari.[19]

---

[*] Fabber (digital fabricator) – „făbricuţă” care produce obiecte tridimensionale, solide, pornind de la date digitale (n. t).

Toată lumea din domeniu recunoaşte că aceste tehnologii sunt încă primitive şi au utilizări limitate, dar Neil Gershenfeld de la vestitul MediaLab din cadrul MIT consideră că răspândirea lor este „inevitabilă”, făcând analogia cu computerele industriale. În 1943, preşedintele IBM, Thomas Watson, declara că „exista o piaţă mondială pentru cinci computere, poate.” Gershenfeld arată că pe atunci computerele erau „maşinării enorme [...] amplasate în încăperi speciale [...] utilizate de operatori calificaţi [...] pentru operaţiuni industriale prestabilite [...] cu o piaţă limitată.” În prezent există în uz peste 800 de milioane de compute personale pe mapamond.[20] În viziunea lui Gershenfeld, *fabber*-ul va prolifera deoarece este „partenerul-lipsă al PC-ului.”[21]

Burns şi Howison afirmă că „sute de laboratoare universitare, corporative şi guvernamentale din întreaga lume” lucrează în zilele noastre la tehnologia fabber-elor şi un număr – deocamdată mic – de utilizatori fac deja schimb de fişiere pentru fabricare la birou. Cu un optimism debordant, ei adaugă: „Dacă firmele de înregistrări aveau un cui împotriva Napster, staţi să vedeţi cum o să fie când or să descopere că puteţi descărca programele Rolex.fab sau Ferrari.fab, realizând apoi singuri obiectele respective.”

Cu mult înainte ca fabber-ele să apară în milioane de case, ne putem aştepta să observăm acelaşi proces de dispersie prin care imprimarea şi developarea filmelor a trecut de la fabricile centralizate de prelucrare a filmelor, Kodak sau Fuji, la cabinele foto de la colţul străzii şi apoi, cu ajutorul aparatului foto digital, în mâinile prosumatorilor. O etapă intermediară înaintea fabricării la domiciliu putea fi atelierele de cartier în care bricoleurii se vor duce să utilizeze maşinile aşa cum se duc acum la Kinko's să utilizeze copiatoarele.

LIPOSUCŢIE FĂRĂ CHIRURGIE

Procesul de dezvoltare pas cu pas ar putea face un uriaş salt neliniar dacă ar converge cu progresele nanotehnologiei – manipularea materiei la scară moleculară, cu dimensiuni de ordinul unei miliardimi de metru. Dacă învăţăm să stăpânim aceste procese, vom putea avea produse care să se asambleze singure, cu nenumărate aplicaţii potenţiale.

Multe dintre ele sunt descrise în *Unbounding the Future* de K Eric Drexler, fondatorul Institutului Foresight şi părintele termenului *nanotehnologie.*[22] Altele sunt prezentate şi discutate de savanţi şi autorii de science-fiction, tehnofili şi tehnofobi, cercetători în domeniul medicinei şi importanţi oameni de afaceri.

Ei vorbesc despre o sumedenie de lucruri, de la dinţii care se repară singuri şi vasele care se spală singure la computerele de o mie de ori mai puternice, cu un consum mult mai mic de energie şi un preţ mult mai scăzut decât cele bazate pe siliciu. Lista include haine care-şi modifică automat mărimea, textura sau croiala şi se adaptează la modă, celule solare atât de mici încât pot fi introduse în vopseaua de exterior a casei sau în pavele, microroboţi destul de mici încât să cureţe pe dinăuntru arterele şi să elimine depunerile periculoase şi, în fine, materiale ce integrează trilioane de motoare, computere, fibre şi suporţi de dimensiuni submicroscopice. Ar putea veni ziua când vom efectua liposucţii nechirurgicale şi ne vom remodela trupurile cu ajutorul nanoinstrumentelor.[23]

Senzorii de dimensiuni nanometrice ar putea furniza informaţii militare secrete. De asemenea, nanotehnologia ar putea să reducă reziduurile industriale, să genereze energie şi să ne ofere noi materiale „mai uşoare decât lemnul de balsa, dar mai rezistente decât oţelul.” Dar, la fel ca energia nucleară şi ingineria genetică, nanotehnologia a dat naştere unor preocupări serioase cu privire la securitate, mai ales când în context apare şi termenul

*autoreplicare.*

Nu este aici locul să discutăm aceste chestiuni. Ceea ce dorim să spunem este că, în prezenţa sau în lipsa tehnologiei, ne confruntăm cu posibilitatea unei transformări dramatice a economiei viitorului, având drept rezultat un sistem mult mai descentralizat, cu milioane de persoane care vor face schimb de fişiere şi( simultan, vor prosuma bunuri pentru sine şi vor produce bunuri pentru alţii. Vor apărea milioane de mici întreprinderi care vor folosi instrumentele avansate de producţie particularizată şi prosum şi se va produce o creştere extraordinară a numărului meşteşugarilor high-tech, de genul celor pe care-i întâlnim astăzi în nordul Italiei.

Desigur, toate acestea rămân la nivelul speculaţiei. Tendinţele indică această direcţie, însă ele pot fi deviate, răsucite, inversate sau neutralizate de contraten-dinţe.

Ceea ce este însă clar e că dezvoltăm interacţiuni tot mai complicate şi mai dense între economia vizibilă şi cea încă ascunsă, prezentă în toate cele trei sisteme de avuţie ale lumii – bazate pe agricultura ţărănească, producţia industrială de masă şi cunoaşterea avansată.

Istoria viitorului ne rezervă surprize. Pe măsură ce săracii lumii vor fi atraşi în sistemul monetar, vom constata un declin relativ al prosumului specific Primului Val, generat de lipsuri, însă vom observa şi o creştere relativă a prosumului high-tech, al celui de-al Treilea Val, datorită răspândirii unor noi instrumente, din ce în ce mai puternice şi mai versatile, în mâinile oamenilor de rând din economiile cele mai avansate. Incapacitatea majorităţii economiştilor contemporani de a recunoaşte această modificare istorică pune în umbră eforturile lor de a înţelege avuţia revoluţionară şi modul în care ne va afecta ea pe noi şi pe copiii noştri.

## CAPITOLUL 29

## HORMONUL „PRODUCIVITĂŢII”

Producivitate (def.) – Contribuţia adusa prosumatori la productivitate.

Unul dintre cele mai spectaculoase exemple de putere a prosumatorilor din istoria modernă a schimbat efectiv modul în care muncescm se joacă, trăiesc şi gândesc oamenii din întreaga lume. Şi aproape nimeni nu l-a observat.

Până acum am arătat cum prosumatorii oferă prânzuri pe gratis economiei monetare prin crearea de avuţie în economia nemonetară. Uneori, însă, prosumatorii fac mai mult decât atât. Ei injectează hormonul creşterii în economia monetară, astfel încât aceasta să se dezvolte mai rapid. Într-o exprimare mai formală, ei contribuie nu doar la producţie, ci şi la sporirea productivităţii.

Nu ştiu dacă aţi găsi vreun economist din *mainstream* care să nu fie de acord că productivitatea crescută este medicamentul ideal pentru majoritatea maladiilor economice. Puţini, totuşi, au detectat impactul prosumului asupra productivităţii.

De fapt, pentru că aproape nimeni nu-i acordă atenţie, nu există nici un termen adecvat pentru acest fenomen în economie, profesiunea cea mai dominată de jargon. I-am găsit noi unul: îl vom numi „producivitate” – impulsul suplimentar pe care îl dau prosumatorii atunci când, pe lângă crearea de valoare neremunerată şi canalizarea ei în economia monetară, îi măresc

acesteia şi rata de creştere.

DINCOLO DE EDUCAŢIE

Cei mai mulţi oameni de afaceri şi economişti ar aproba ideea că ameliorarea educaţiei forţei de muncă îi va spori, după toate probabilităţile, productivitatea. Cu toate acestea, aşa cum am văzut, nici o instituţie presupus „modernă” nu este mai disfuncţională şi mai perimată decât învăţământul public, chiar şi în ţările cu economii avansate.

Mai mult, majoritatea aşa-numitelor reforme acceptă premisa ascunsă potrivit căreia educaţia în masă, de tip fabrică, este singura cale de urmat. Şi acum sunt concepute inconştient pentru a face modelul şcoală/fabrică să funcţioneze mai eficient, în loc să fie înlocuit cu un model postindustrial. În plus, este împărtăşită opinia că numai profesorii trebuie să predea.

Astfel, unul dintre evenimentele extraordinare din istoria recentă a educaţiei a fost trecut cu vederea.

Fenomenul acesta a început în 1977, în modul cel mai greu de imaginat cu putinţă. Pe atunci nu exista, pe planetă, nici un computer personal. În 2003 însă, numai în Statele Unite erau în uz 190 de milioane.[1] Faptul acesta este surprinzător, însă şi mai surprinzător este că peste 150 de milioane de americani ştiau cum să le folosească.[2] Încă şi mai uimitor este modul în care au învăţat.

Din momentul când au apărut primele Altair 8800 şi Sol-20, PC-urile au fost nişte aparate greoaie, mult mai complicat de folosit decât orice aparat electrocasnic. Aveau butoane, dischete, software (concept cu care numai câţiva americani se întâlniseră vreodată), manuale şi un vocabular straniu de comenzi DOS.[3]

Aşadar, cum s-a putut ca atât de multe milioane de oameni – peste jumătate din întreaga naţiune – să stăpânească aceste aspecte complexe? Cum au învăţat?

Ştim ce n-au făcut. Marea majoritate, cel puţin în primii ani, nu au urmat facultatea de computere. De fapt, cu infime excepţii, nu aveau nici o instruire formală

Învăţarea a început atunci când au intrat într-un magazin Radio Shack, unul dintre primele lanţuri care au vândut PC-uri. Pe atunci Radio Shacks erau magazine micuţe, înghesuite, cu mormane de fire şi aparate electronice şi o echipă de vânzători alcătuită din puştani de 16 ani cu coşuri pe faţă. Genul celor care citesc SF şi devin „tocilari”.

Când un client îşi exprima interesul pentru TRS-80, unul dintre primele PC-uri, un vânzător (rareori femeie, în zilele acelea) îi arăta cum să-l pornească şi să acţioneze câteva taste. Cumpărătorul se repezea acasă să despacheteze maşinăria de 599 de dolari şi s-o vâre în priză. După aceea urma instrucţiunile – şi descoperea în scurt timp că nu putea face mare lucru cu noua sa achiziţie. Fapt deloc surprinzător, se întorcea la magazin şi mai punea întrebări.[4] În curând, însă, îşi dădea seama că avea nevoie de ceva mai mult decât un simplu vânzător. Avea nevoie de un guru al computerelor. Dar cine era guru?

Ceea ce urma era o căutare frenetică a unei persoane – vecin, prieten, coleg, cunoştinţă de la bar – care să poată da o mână de ajutor. Oricine ştia puţin mai mult decât el despre utilizarea computerului. S-a vădit că guru era oricare individ care-şi cumpărase un computer cu o săptămână înainte.

Procesul a continuat cu o cascadă de schimburi de informaţii despre PC-uri care s-a revărsat prin societatea americană, creând o experienţă de învăţare care au participat milioane de cetăţeni.

În prezent, unii ar putea spune că a fost vorba de învăţare între egali; de fapt era un fenomen mai complicat decât schimbul de melodii de tip Napster, deoarece guru şi discipolul nu erau egali. Unul deţinea mai multe cunoştinţe decât celălalt. Tocmai diferenţa de cunoaştere, nu echivalenţa, îi punea în contact. Lucrul acesta ca atare este interesant, însă şi mai interesant este că, în decursul timpului, rolurile se puteau inversa. Învăţăcelul devenea adesea guru, iar guru de la început devenea discipol, pe măsură ce schimbau continuu experienţe şi informaţii.

De atunci, prosumatorii au dobândit cunoştinţe tot mai sofisticate despre computere. După cum afirmă W. Keith Edwards şi Rebecca E. Grinter de la vestitul Centru de Cercetări de la Palo Alto, utilizatorul mediu de PC din zilele noastre rezolvă zilnic probleme care „i-ar fi părut familiare numai operatorului computerelor industriale din vremurile când era considerat mare preot al informaticii: îmbunătăţirea componentelor hard, instalarea şi eliminarea programelor ş.a.m.d.”

Acest proces de învăţare progresivă nu era controlat de nimeni. Nu era condus de nimeni. Nu era organizat de nimeni. Aproape nimeni nu era plătit pentru asta. În aceste condiţii a avut loc un proces social care, neobservat de educatori şi economişti deopotrivă, a transformat economia monetară americană, a modificat radical organizarea corporativă şi a afectat toate aspectele sociale, de la limbaj la stilul de viaţă. Prosumatorii guru erau propulsorii indispensabili, deşi nerecunoscuţi, ai revoluţiei computerelor personale.

JOCUL LUI RAJENDER

Acest proces este încă în plină desfăşurare, accelerat şi depăşit de schimburile de informaţie dintre utilizatorii Internetului şi maeştrii lor. În toată lumea, oamenii se învaţă unii pe alţii să folosească cel mai complex aparat de uz personal din istorie. Adesea, se întâmplă ca fiii să-i înveţe pe părinţi.

Luaţi un PC cu touch pad şi o conexiune rapidă la Internet şi încastraţi-l într-un zid de piatră din apropierea unui cartier rău famat. Montaţi o cameră video vizavi, astfel încât să puteţi observa totul din birou, şi vedeţi ce se întâmplă.

Exact asta a făcut fizicianul Sugata Mitra de la NIIT, o companie de software şi şcoală de computere din New Delhi. Instalaţia nu era prevăzută cu instrucţiuni şi în jur nu se afla nici un adult care să răspundă la întrebări.

N-a durat mult până când a fost descoperită de puştii din Sarvodaya Camp, mahalaua din apropiere. În loc s-o devasteze, Guddu, Satish, Rajender şi ceilalţi – majoritatea cu vârste între 6 şi 12 ani – au început să se joace cu ea. Într-o zi sau două au învăţat şi s-au învăţat unii pe alţii cum să selecteze iconiţele şi să le mute, cum să creeze fişiere şi directoare, cum să realizeze alte operaţiuni simple şi cum să navigheze pe Internet. Fără clase de şcoală. Fără teste. Fără profesori.

În trei luni creaseră peste o mie de directoare, vizionaseră desene animate Disney, se jucaseră online, desenaseră imagini digitale şi se uitaseră la meciuri de crichet. La început individual, apoi împărtăşind informaţiile, au dezvoltat ceea ce Mitra, care a imaginat experimentul şi l-a repetat în alte părţi, numeşte „alfabetizarea de bază în domeniul computerului.”[5]

El crede că utilizând curiozitatea şi aptitudinile de învăţare ale copiilor am putea reduce spectaculos costurile legate de acoperirea prăpastiei digitale. Faptul acesta, la rândul lui, ar putea ajuta la scoaterea a milioane de oameni din mizerie şi la creşterea exponenţială a ratei de creştere şi a potenţialului

economiei indiene prin aplicarea principiului producivităţii.[6]

În apărarea formulelor şi definiţiilor perimate, unii economişti şi statisticieni vor continua să se ascundă după cuvinte, dar numai dogmaticii înverşunaţi ar nega faptul că împărtăşirea pe gratis a priceperii în domeniul PC-urilor a fost (şi încă este) *producivă* – că îmbunătăţeşte productivitatea în operaţiunile cotidiene ale economiei monetare.

Desigur, educaţia ar trebui să acopere mai mult decât sfera ocupaţională, dar dacă lărgirea bazei de calificare a unei economii poate, dimpreună cu alte transformări, să extindă atât outputul cât şi productivitatea, iar noi îi plătim pe profesori ca să predea acele cunoştinţe necesare calificării, de ce să nu preţuim la justa valoare contribuţia adusă de guru? Presupunând că acelaşi set de cunoştinţe este transmis de profesor şi de guru, de ce unul este mai apreciat decât celălalt?

Mergând mai departe, ce se întâmplă dacă acelaşi set de cunoştinţe este obţinut de o manieră autodidactă, aşa cum au procedat numeroşii designeri de pagini web, programatori şi creatori de jocuri video care şi-au comercializat apoi priceperea?

Învăţarea autodidactă şi aceea predată de guru sunt producive mai ales atunci când aptitudinile pe care le dezvoltă sunt vârful de lance al noilor tehnologii, devansând momentul când devin disponibile cursurile formale, plătite. Dacă începătorii într-ale PC-ului ar fi trebuit să aştepte ca şcolile să cumpere computere, să elaboreze programe de studiu, să-şi reorganizeze orarul, să-i instruiască pe profesori şi să strângă fonduri pentru toate aceste obiective, întregul proces prin care această tehnologie s-a răspândit în mediul de afaceri şi în economie ar fi întârziat considerabil. De aceea, ceea ce au făcut a fost cu adevărat produciv: diseminând voluntar cunoaşterea şi scurtcircuitând procesul, ei au grăbit în mare măsură progresul tehnologic în economia plătită.

Acest val de învăţare de la om la om a schimbat relaţiile noastre cu multe dintre principiile fundamentale ale avuţiei. A transformat modul în care oamenii îşi petrec timpul. A transformat relaţia noastră cu spaţiul, munca fiind prestată acum în alte locuri. A transformat natura cunoştinţelor împărtăşite în societate.

Prosumatorii nu sunt doar productivi, ci şi producivi: ei sunt cei care propulsează creşterea sistemului avuţiei revoluţionare de mâine.

## CAPITOLUL 30

## ÎN LOC DE CONCLUZIE: CANALELE INVIZIBILE

A sosit momentul să reunim într-o structură coerentă multele direcţii pe care le-am identificat până acum. Cartea de faţă a prezentat, până în acest moment, trei idei principale. Cea dintâi afirmă că lumea parcurge o transformare istorică a modului în care este creată avuţia, iar acest proces aparţine naşterii unui nou mod de viaţă sau unei noi civilizaţii pentru care, deocamdată, Statele Unite sunt vârful de lance.

În al doilea rând, dincolo de principiile de la suprafaţă, urmărite atent de firme, investitori şi economişti, există unele principii ultrafundamentale, iar noi modificăm relaţia cu ele în moduri revoluţionare – mai ales cu principiile legate de timp spaţiu şi cunoaştere.

Aşa cum am arătat, modificările în continuă accelerare de astăzi produc desincronizări în tot mai multe părţi ale economiei. Acestea indică o perioadă de posibilă deglobalizare a economiei şi de globalizare mai intensă în alte

domenii. Mai presus de toate, ele transformă baza de cunoaştere de care depinde crearea avuţiei, reducându-o în mare măsură la perimare şi nerelevanţă, în timp ce pun sub semnul întrebării nu doar ştiinţa, ci înseşi definiţiile adevărului.

În al treilea rând, am văzut că economia monetară este doar o parte dintr-un sistem mult mai vast al avuţiei şi depinde de infuzii de valoare, în general neobservate, din partea unei economii mondiale nemonetare bazate pe ceea ce noi am numit prosum.

Înţelegerea acestui concept al sistemului de avuţie cu două componente ar trebui să ne ajute, printre altele, să vedem banii aşa cum sunt şi să ne dăm seama mai clar ce loc vor ocupa în sistemul avuţiei revoluţionare de mâine.

Puterea copleşitoare pe care o exercită banii în vieţile noastre este atestată de bogăţia comentariilor despre ei. Întrebat de ce jefuia bănci, Willie Sutton s-a mirat că se poate pune o întrebare atât de prostească şi a dat vestitul răspuns: „Pentru că acolo sunt banii!” Mai recent, actorul Cuba Gooding Jr. a mai adăugat un rând la literatura monetară cu strigătul exasperat din filmul *Jerry Maguire:* „Arată-mi banii!”[1] Iar romancierul Tom Robbins, trecând la exegeza teologică, afirma că «deţinerea banilor în bancă dă naştere unei anumite linişti budiste.”[2] Banii numai că n-au fost zeificaţi, dar zeificarea înseamnă şi mistificare.

Am afirmat, de aceea, că timpul a dovedit falsitatea ipotezei că avuţia derivă numai din ceea ce măsoară economiştii sau că valoarea se creează numai atunci când există un transfer de bani. În loc de asta, trebuie să ne îndreptăm atenţia asupra sistemului mai larg al avuţiei, în care economia monetară primeşte prânzuri gratuite şi este menţinută în viaţă de prosumatorii care, simultan, îi lansează provocări redutabile.

IMPACTUL PROSUMATORILOR

Aşa cum am văzut, există cel puţin douăsprezece canale importante prin care prosumatorii şi prosumul interacţionează cu economia monetară, ducând valoarea dintr-o parte în alta. Ele vor fi din ce în ce mai importante în perioada următoare, astfel că este util să le recapitulăm aici, începând cu cele mai simple.

**1. Prosumatorii prestează muncă neremunerată prin „a treia slujbă” şi alte activităţi cu autoservire.**

Folosind un bancomat sau o casă automată la ieşirea din supermarket, ei reduc costurile cu mâna de lucru – şi numărul locurilor de muncă de prim nivel -din economia monetară. Acelaşi lucru este valabil, cu unele ajustări, atunci când se îngrijesc personal de bolnavi sau când gătesc, fac curăţenie, îşi educă progeniturile şi îndeplinesc alte sarcini în loc să-i plătească pe alţii pentru a le realiza.

**2. Prosumatorii cumpără mijloace de producţie din economia monetară.**

Ei cumpără orice lucru, de la fierăstraie circulare la computere şi aparate de fotografiat digitale, care-i ajută să creeze valoare pentru sine şi pentru alţii în economia nemonetară. Procedând astfel, ei înşişi constituie o piaţă în cadrul economiei monetare.

**3. Prosumatorii îşi pun la dispoziţia utilizatorilor din economia monetară uneltele şi capitalul – un alt fel de mâncare la prânzul pe gratis.**

Exemplele includ oferirea capacităţii excedentare a computerelor pentru

cercetări medicale şi ecologice, observaţii astronomice şi alte scopuri importante din punct de vedere social.

**4. Prosumatorii îmbunătăţesc stocul naţional de locuinţe.**

Ei îi cresc valoarea în cadrul economiei monetare naţionale ori de câte ori văruiesc, repară acoperişul, adaugă încăperi sau plantează copaci, participând cu munca lor în locul slujbelor din industria construcţiilor. La rândul ei, valoarea stocului de locuinţe afectează ipotecile, ratele dobânzilor şi alte variabile din economia monetară.

**5. Prosumatorii „marketizează" produse, servicii şi aptitudini.**

O fac atunci când, după ce au dezvoltat o pricepere, un produs sau un serviciu de uz personal, le scot la vânzare, uneori întemeind noi companii şi sectoare de afaceri. Linux, creat de prosumatori în afara pieţei, generează produse bazate pe el în interiorul pieţei cu plată.

**6. Prosumatorii, de asemenea, „demarketizează" produse sau servicii.**

Ei scot de pe piaţă unele bunuri şi servicii existente oferindu-le utilizatorilor alternative aproape gratuite. Ameninţarea venită din afara economiei monetare duce la crearea de produse noi, adesea mai ieftine, în interiorul ei. Gândiţi-vă la telefonia VoIP, la iPod-uri ş.a.m.d. Prosumul poate accelera ciclurile de marketizare şi demarketizare.

**7. Prosumatorii creează valoare în calitate de voluntari.**

Ei oferă ajutor gratuit în situaţii de urgenţă. În cazuri mai puţin grave, lucrează zilnic în centrele pentru bătrâni, oferă îngrijire medicală şi multe alte servicii sociale. Combat bandele de tineri, înfiinţează sau animă asociaţii de cartier, organizaţii parohiale şi alte grupări ce contribuie la coeziunea socială a cărei lipsă impune costuri monetare enorme pentru forţe de poliţie suplimentare, închisori ş.a.m.d.

**8. Prosumatorii oferă informaţii gratuite preţioase companiilor lucrative.**

Prosumatorii realizează acest lucru testând noile produse în versiune beta, participând la efectuarea studiilor statistice, ajutând firmele să identifice noile nevoi ale consumatorilor, fiind subiecţii „marketingului viral" şi prestând alte servicii neremunerate.

**9. Prosumatorii măresc puterea consumatorilor în economia monetară.**

O fac transmiţând informaţii despre ceea ce merită cumpărat sau nu. De exemplu, îşi împărtăşesc experienţele cu privire la diverse probleme de sănătate şi tratamente medicale, conferindu-le pacienţilor mai multă forţă în relaţiile cu medicii.

**10. Prosumatorii accelerează inovaţiile.**

Pe post de guru, ghizi, profesori şi consultanţi neremuneraţi, prosumatorii se instruiesc reciproc pentru a utiliza ultimele tehnologii de îndată ce apar, intensificând astfel ritmul schimbărilor tehnologice şi sporind productivitatea în economia plătită. Ei nu sunt doar productivi, ci şi producivi.

**11. Prosumatorii creează rapid cunoaştere, o răspândesc şi o depozitează în spaţiul virtual, astfel încât să fie folosită în economia bazată pe cunoaştere.**

Multe dintre datele, informaţiile şi cunoştinţele disponibile în spaţiul virtual sunt contribuţia gratuită a programatorilor, experţilor financiari, sociologilor, antropologilor şi altor specialişti din toate domeniile. Acurateţea materialelor variază considerabil şi o mare parte dintre ele s-ar putea să fie comercializate într-o bună zi, însă sunt deja luate în vizor de investitori, oameni de afaceri,

manageri şi alte persoane care lucrează în economia monetară, oferind un alt input pe gratis.

**12. Prosumatorii cresc copii şi reproduc forţa de muncă.**

Prosumatorii aduc contribuţii monumentale ca părinţi şi furnizori de îngrijire, făcând ca toate celelalte interacţiuni să pară neînsemnate. Introducându-şi copiii în societate, oferindu-le darul limbajului şi inculcându-le valori consonante cu acelea cerute de economia dominantă, ei pregătesc o generaţie după alta pentru crearea de avuţie. Fără prânzul pe gratis pe care-l dau ei, în curând economia plătită n-ar mai exista deloc.

TERAPIA NEOBSERVATĂ

Acesta sunt doar douăsprezece dintre modurile în care interacţionează cele două părţi ale sistemului de avuţie. Dacă adăugăm posibilele impacturi pe care le generează în combinaţie, vom obţine noi întrebări cu privire la avuţia revoluţionară de mâine.

Mai putem spune oare că în economia monetară nu există prânz pe gratis? Care este, de exemplu, valoarea netă a tuturor prânzurilor gratuite care sunt oferite de economia monetară, respectiv îi sunt oferite acesteia? Cum ar putea afecta cunoaşterea acestor interacţiuni strategiile noastre personale şi de afaceri?

Care dintre ipotezele noastre actuale despre economisire, investiţii, creşterea economică, forţa de muncă, impozite şi alte variabile principale mai au sens? Cum va influenţa modificarea acestor ipoteze viitorul avuţiei şi al sărăciei pe glob?

Iar dacă cele scrise de noi sunt în esenţă corecte, cât de valabilă mai este afirmaţia că anumite categorii de persoane sunt „neproductive”?

Oare cei fără locuri de muncă sunt neapărat neproductivi? Oare toţi beneficiarii ajutoarelor sociale sunt neproductivi? Oare vârstnicii şi pensionarii sunt neproductivi? Oare un paraplegic este neproductiv? Sau sfatul inspirat, dar neremunerat, oferit prin telefon de un asemenea paraplegic prietenilor săi reprezintă echivalentul terapiei pe care o efectuează psihologii pentru o sută de dolari pe oră? Şi ce valoare să atribuim vieţii pe care sfatul său a salvat-o atunci când persoana de la celălalt capăt al firului se pregătea de sinucidere? Merita ea două sute de dolari pe oră?[3]

Avuţia revoluţionară nu se reduce la bani.

PARTEA A ŞAPTEA

Decadenţa

CAPITOLUL 31

EVANGHELIA SCHIMBĂRII

*Civilizaţie* este unul dintre acele cuvinte mari, pline de înţelesuri care-i intrigă pe filozofi şi istorici, însă îi adorm pe cei mai mulţi oameni obişnuiţi. Asta dacă nu e folosit într-o propoziţie de genul „Civilizaţia noastră este ameninţată” – moment în care un număr mare de oameni se pregătesc să-şi încarce kalaşnikovurile.

În prezent, mulţi oameni cred că civilizaţia lor este ameninţată şi că Statele Unite exercită ameninţarea. Aşa se şi întâmplă. Dar nu în modul în care

credem noi.

A TREIA SURSA

Pe mapamond, criticii Statelor Unite afirmă că armata şi economia lor sunt principalele surse ale dominaţiei. Însă cunoaşterea în cel mai larg sens şi nu tehnologii bazate pe ea sunt cele care integrează puterea militară şi cea financiară a Americii şi le propulsează spre viitor.

Este adevărat că avantajul tehnologic al Americii începe să fie pus sub semnul întrebării. Potrivit Comitetului Naţional pentru Ştiinţă, studenţii străini obţin aproape 50% din doctoratele în matematică, informatică şi inginerie acordate în Statele Unite, iar tinerii americani manifestă un interes tot mai scăzut pentru aceste domenii.[1] Oficialii de la NASA se plâng că la agenţia spaţială oamenii de ştiinţă cu vârsta peste 60 de ani sunt de trei ori mai mulţi decât cei sub 30 de ani.[2]

Shirley Ann Jackson, fost preşedinte al Asociaţiei Americane pentru Progresul Ştiinţei, avertizează că „pe planetă se răspândesc rapid centrele de activitate, instruire şi iniţiativă în afaceri pe baza noilor tehnologii. Astfel, pentru Statele Unite chiar şi *statu quo*-ul reprezintă scăderea ponderii pe piaţa globală a inovaţiilor şi ideilor."[3]

Cu toate acestea, America ocupa încă locul întâi în majoritatea domeniilor legate de tehnologia digitală, microbiologic şi în ştiinţă în general. Ea cheltuieşte 44% din bugetul mondial pentru cercetare şi dezvoltare.[4] De asemenea, dintre cei 38 de laureaţi ai premiului Nobel pentru chimie, fizică şi medicină din intervalul 1999-2003, aproape două treimi fie erau americani, fie lucrau în instituţii americane atunci când au primit distincţia.[5] Cel putin deocamdată, Statele Unite rămân principalul sediu al ştiinţei mondiale.

Poate că şi mai importantă este viteza cu care descoperirile ştiinţifice şi tehnice de pretutindeni sunt convertite în aplicaţii sau produse ce pot fi comercializate şi sunt larg răspândite în industrie, finanţe, agricultură, apărare, biotehnologie şi alte sectoare. Toate acestea impulsionează productivitatea economică, accelerează suplimentar schimbările şi duc la creşterea capacităţii Statelor Unite de a concura la nivel global.

Cunoaşterea nu este însă doar o chestiune de biţi şi bytes sau de ştiinţă şi tehnologie.

GUNOIUL TINERILOR

Din economia bazată pe cunoaştere face parte şi producţia de artă şi divertisment, iar America este cel mai mare exportator mondial de cultură populară. Aceasta include moda, muzica, emisiunile TV, cărţile, filmele şi jocurile pe computer.[6]

Americanilor li s-a spus întotdeauna că mesajul lor cel mai important către restul lumii este legat de democraţie, libertate individuală, toleranţă, preocupare pentru „drepturile omului" şi, mai recent, pentru drepturile femeilor. În ultimele trei decenii însă, pe măsură ce mass-media americane s-au răspândit pe pieţele străine anterior închise sau inexistente, a fost comunicat un set foarte diferit de mesaje, în mare parte vizând populaţia tânără.

Cu siguranţă nu în totalitate, dar o cantitate considerabilă din aceste materiale ridică în slăvi proxeneţii, gangsterii, traficanţii de droguri şi utilizatorii de narcotice, cu ochii afundaţi în orbite, şi celebrează violenţa extremă, marcată de urmăriri cu maşini, efecte speciale şi cântece care picură venin sexist. Impactul a fost intensificat de reclamele dure, depăşind limita bunului-

simţ, folosite pentru promovarea acestor produse.

Hollywoodul, de pildă, înfăţişează o Americă fantezistă în care hedonismul adolescenţilor este atotstăpânitor, iar figurile întruchipând autoritatea – poliţişti, profesori, politicieni, lideri ai cercurilor de afaceri – fac, de obicei, obiectul satirei necruţătoare.

Un film după altul, un spectacol TV după altul le spun tinerilor privitori ceea ce mulţi dintre ei tânjesc să audă: că adulţii sunt proşti şi bat câmpii, că e OK să fii „tăntălău şi gogoman”,[7] că „n-avem nevoie de educaţie”,[8] că a fi „rău” înseamnă să fii bun şi că sexul, în infinita lui varietate, este sau ar trebui să fie nonstop.

În această lume închipuită, femeile sunt disponibile oricând, dar pot trece peste clădiri uriaşe dintr-o singură săritură (ca Superman), pot împuşca şi ucide (ca James Bond) şi practică artele marţiale (ca Bruce Lee).

Ni se spune în mod repetat că extremele sunt bune şi înfrânarea e rea; şi apropo, America este atât de bogată, încât până şi secretarele, poliţiştii, funcţionarii şi alte persoane obişnuite trăiesc în apartamente luxoase din vârful zgârie norilor sau în conace din Malibu – imagini care-i stârnesc pe adolescenţi de la Taipei până în Tombuctu.

Ceea ce par să ştie doar puţini dintre criticii străini ai culturii pop americane este că, paradoxal, multe dintre firmele aparent americane care produc şi distribuie cele mai infecte lucruri de acest gen sunt sau au fost deţinute nu de americani, ci de capitalul european şi japonez.

De asemenea, nu toată lumea înţelege că spectacolele sunt realizate adesea de un regizor european, să spunem, cu o vedetă australiană, un consultant chinez pentru arte marţiale, un specialist japonez în animaţie şi alţi participanţi străini.[9]

Între timp, influenţa acestui gunoi este atât de puternică, încât alte societăţi se tem pentru supravieţuirea propriilor culturi.

## POVESTEA LUI PAUL

Secole în şir, cuvântul Tombuctu a fost utilizat în Occident ca prescurtare pentru cel mai îndepărtat loc cu putinţă. Nu cu mult timp în urmă, prietenul nostru australian, cunoscutul scriitor şi aventurier Paul Raffaele, a vizitat Tombuctu după o călătorie de două zile cu maşina spre nord, pornind de la Bamako, capitala statului Mali din vestul Africii. Ulterior, ne-a trimis un e-mail în care povestea cum a fost.

*Puţine s-au schimbat la Tombuctu în ultimele sute de ani. [...] Nomazii mână turmele de măgari la piaţă, în timp ce tuaregii cu turbane, haine largi şi văluri, lăsându-şi la vedere doar ochii, umblă pe străduţe, trecând pe lângă moscheea de lut din secolul al XIV-lea. [...] Dar în faţă văd ceva ce pare a fi un miraj.*

*Zeci de adolescenţi, negri, albi şi măslinii, cu haine în stilul ghetourilor americane, merg pe mijlocul drumului. Băieţii poartă pantaloni de trening închişi la culoare, pantofi de sport high-tech şi tricouri de baschet lungi şi lălâi pe care se răsfaţă numele unor echipe precum Lakers. [...] Fetele poartă blugi strâmţi, tenişi şi tricouri.*

Se îndreaptă spre primărie, iar Paul li se alătură. „Avem un concurs de rap”, explică un băiat. Tinerii din Tombuctu, îi spune el lui Paul, „au descoperit rap-ul acum câţiva ani, dar acum este muzica lor preferată. [...] Acum la Tombuctu avem televiziune prin cablu şi vedem tot timpul rap la MTV.” În holul

primăriei, sute de puşti îmbrăcaţi asemănător – arabi, tuaregi, fulani şi songhai – strigă şi bat din picioare când patru tineri apucă microfoanele.

În următoarele două săptămâni însă, Paul rareori a văzut altceva decât vesmintele tradiţionale pe străzile din Tombuctu şi în deşert. „Oare în după-amiaza aceea", scria el, „când puştii din Tombuctu şi-au afişat pasiunea pentru hainele si muzica modernă, am avut o viziune a viitorului?"

Întrebarea lui Raffaele era aceeaşi pe care ar fi pus-o milioane de părinţi din întreaga lume care văd cum sunt atacate culturile lor şi au senzaţia că Statele Unite le seduc copiii.

Îi atrag, bine, dar ce lasă ei în urmă? Paul oferă un indiciu preţios:

„Îl întreb pe un băiat de ce în public nu sunt fete mai mari de şaisprezece ani. «Păi la vârsta asta părinţii le mărită, şi îşi petrec cea mai mare parte a timpului în casă.» Întreb dacă fetele aleg cu cine să se mărite. «Sigur că nu», răspunde el. «Căsătoria e prea importantă pentru ca fata sau băiatul să facă alegerea. Părinţii noştri hotărăsc întotdeauna.»"[10]

Aşadar, după cum reiese limpede din povestea lui Paul, convertirea celor din Tombuctu la modul de viaţă american are limite stricte.

## HEDONISMUL HOLLYWOODIAN

Pe când Hollywoodul îşi transmitea mesajul potrivit căruia libertatea înseamnă hedonism neînfrânat, Wall Street lansa un mesaj paralel care afirma că afacerile şi comerţul fără restricţii oferă cea mai bună cale către avuţie.

Reluând această temă, Washingtonul cânta pe toate vocile că un comerţ liber, nereglementat, şi un „teren de joc neted", la fel pentru toată lumea, ar aduce beneficii tuturor. Acestea se combinau cu formula magică: liberalizare + globalizare = democraţie.

Astfel, timp de câteva decenii America a spus întregii lumi – şi sieşi – că politica de *laissez-faire* (mai ales privatizarea şi dereglementarea) aduce democraţia, de parcă orice formulă mecanicistă ar funcţiona peste tot, depăşind deosebirile de religie, cultură, istorie şi dezvoltare economică şi instituţională.

Dacă imaginea Americii în lume este una de lipsă totală de înfrânare, şi dacă aceasta este definiţia libertăţii, nu e de mirare că adulţii din alte culturi nu o consideră libertate, ci haos.

Hedonismul dezlănţuit şi idolatrizarea pieţei libere nu sunt, însă, fenomene inerente sau inevitabile pentru dezvoltarea economică din cel de-al Treilea Val.

În loc de asta, ele reflectă faptul că procesul de trecere de la o societate şi o economie industriale la o economie şi o societate bazate pe cunoaştere nu are precedent. Nici o generaţie anterioară nu a parcurs o asemenea tranziţie, darmite s-o ducă şi până la capăt. Nu există nici un model.

De aceea, America, deşi pare adesea arogantă, şovăie şi arată nesiguranţă pe măsură ce experimentează noi idei, structuri sociale şi valori. Se prea poate să respingă o parte din lipsa actuală a constrângerilor o dată ce va încerca şi abandona modelele nefuncţionale de comportament.

Când criticii din toată lumea se plâng că Statele Unite încearcă să le domine şi să le omogenizeze cultura, ei nu reuşesc să înţeleagă că forţarea omogenizării nu vine din partea sectoarelor avansate ale economiei şi societăţii americane, specifice celui de-al Treilea Val, ci de la exponenţii celui de-al Doilea Val, care încearcă să se menţină pe poziţii.

Mijloacele de informare în masă, marketingul de masă şi metodele de distribuţie în masă care stau la baza exportului american al culturii şi valorilor de masă sunt expresii perfecte ale societăţii industriale masificate de ieri, nu

ale economiei de mâine, bazate pe cunoaştere şi caracterizate de personalizare şi demasificare.

De fapt, însăşi varietatea ce însoţeşte dezvoltarea bazată pe cunoaştere garantează că alte ţări vor adopta traiectorii economice, sociale şi politice foarte diferite. Ele nu vor arăta ca America. Însă nici America de mâine nu va arăta astfel.

UN PAS ÎN RÂU

Adevăratul mesaj pe care-l transmite America, mai important decât retorica sa ideologică şi comercială, este Evanghelia Schimbării.

Acesta este mesajul dominant pe care-l primesc miliarde de oameni din societăţile cu schimbare lentă: schimbarea este posibilă – şi nu doar într-un viitor îndepărtat, ci curând, în cursul vieţii lor sau a copiilor lor.

Evanghelia nu specifică dacă schimbarea va fi în bine sau în rău. Lucrul acesta va fi interpretat diferit şi disputat cu înverşunare, dar însăşi ideea că schimbarea este posibilă are un caracter revoluţionar pentru multe populaţii de pe glob – mai ales pentru cei mai săraci tineri ai lumii. Şi, aşa cum o arată nenumărate exemple, atunci când oamenii consideră schimbarea imposibilă, rareori încearcă să-construiască singuri viitorul.

Dacă generaţia pe cale de consolidare este inspirată de Evanghelia Schimbării, schimbările care se vor produce nu vor mulţumi neapărat America şi pe americani. În Orientul Mijlociu ar putea lua forma unor regimuri teocratic-fasciste, alese democratic. În Africa şi America Latină rezultatul ar putea fi cu totul altul

Evanghelia Schimbării este extrem de periculoasă pentru instituţiile şi ordinea existente tocmai pentru că nu este intrinsec de stânga sau de dreapta, democratică sau autoritară. Meta-mesajul ei implicit este că toate societăţile noastre, toate modurile noastre de viaţă şi chiar şi credinţele noastre sunt, prin natura lor, temporare.

Nu este mesajul lui Adam Smith sau al lui Karl Marx. Nu este mesajul revoluţionarilor francezi sau americani. Este mesajul celui mai revoluţionar dintre toţi filozofii, Heraclit, rezumat de cea mai cunoscută dintre afirmaţiile sale: „Nu poţi păşi în acelaşi râu de două ori, deoarece până la al doilea pas el se va fi schimb deja.” [11] Totul este proces. Totul este transformare.

Heraclit ne lasă să deducem că toate ideologiile, toate religiile, la fel ca toate instituţiile, sunt tranzitorii din punct de vedere istoric. Acesta este adevăratul mesaj transmis de Statele Unite; la cel mai profund nivel, el tulbură visele – şi declanşează coşmarurile – a miliarde de oameni.

Statele Unite nu se pot abţine de la emiterea acestui mesaj deoarece ele însele exemplifică schimbarea.

Multe ţari din prezent au început tranziţia de la un sistem de avuţie şi o civilizaţie industriale la un sistem de avuţie bazat pe cunoaştere, însă nu au realizat că un nou sistem de avuţie este imposibil fără noul mod de viaţă corespunzător. America este pe muchia acestei transformări atotcuprinzătoare, iar schimbarea este exportul ei cel mai important.

Acesta este motivul pentru care chiar şi aliaţii de acum şi din trecut sunt tot mai îngrijoraţi de rolul Americii în lume. Cu toate că şi ei suferă schimbări semnificative – recenta extindere a Uniunii Europene şi respingerea Constituţiei de către unele state membre, de exemplu – ritmul general al transformării este mai lent şi mai puţin revoluţionar. Pe măsură ce se luptă să-şi clădească propriul viitor, ele văd cum Statele Unite se îndepărtează, accelerând spre necunoscut şi trăgând alte culturi şi ţări în vârtejul lor.

Dar dacă totul este, de fapt, temporar, aşa este şi puterea americană.

## CAPITOLUL 32

## IMPLOZIA

Milioane de oameni tot mai neliniştiţi, adesea mânioşi, din întreaga lume sunt îngrijoraţi de dominaţia americană, dar cât timp poate o societate, fie ea superputere sau nu, să-şi păstreze puterea în exterior dacă instituţiile interne sunt în criză? Oare America se confruntă cu o implozie?

Până acum am vorbit despre deteriorarea treptată a instituţiilor americane din cel de-al Doilea Val, sau din epoca industrială, însă doar când ne vom extinde analiza şi le vom privi în interacţiune vom putea obţine o imagine clară.

Dacă Statele Unite sunt atât de puternice, de ce sistemul lor de sănătate se află în criză? De ce există o criză în sistemul de pensii, în cel de învăţământ, în sistemul juridic şi chiar şi în politică – toate în acelaşi timp?

### SINGURĂTATEA PANDEMICĂ

Şi de ce familia nucleară americană – presupusă a fi instituţia de temelie a societăţii – este într-o asemenea degringoladă? În America, mai puţin de un sfert din populaţie trăieşte în gospodării în care bărbatul merge la lucru şi soţia stă acasă, cu unul sau mai mulţi copii sub optsprezece ani – o schimbare radicală faţă de anii '60.[1] În prezent, 31% dintre copiii americani locuiesc cu un singur părinţi sau cu nici unul.[2] Cam 30% dintre americanii peste 65 de ani trăiesc singuri.[3] De ce se sfârşesc prin divorţ 50% dintre căsătorii?[4] Tinerii americani vorbesc acum despre o „căsătorie de probă" oficializată – o primă căsătorie fără copii, înainte de adevărata asumare a răspunderii.[5] Nu e de mirare că singurătatea este pandemică în Statele Unite.

Toate aceste chestiuni stârnesc dispute aprige, însă transformările sunt comentate, în general, de o manieră fragmentară, fără a se recunoaşte existenţa unei legături între crizele suferite de diverse instituţii. Criza familiei nucleare face parte dintr-un fenomen mult mai amplu.

### FABRICILE POST-GRĂDINIŢĂ

Crescuţi într-un sistem familial destrămat care traversează schimbări rapide, dar este prost adaptat la cerinţele secolului XXI, cincizeci de milioane de copii americani intră zilnic pe porţile şcolilor unui sistem de învăţământ falimentar.[6]

Aşa cum am remarcat, Statele Unite cheltuiesc aproape 400 de miliarde de dolari anual pentru educaţia publică, de la grădiniţă până la liceu, cu o medie de aproximativ 7.000 de dolari pe elev.[7] Cu toate acestea, 60% dintre liceeni nu pot citi destul de bine încât să-şi poată parcurge manualele,[8] o treime dintre absolvenţi nu pot face calculele matematice necesare unui ucenic de tâmplar[9] şi aproape o treime dintre adulţi nu pot situa pe harta Oceanul Pacific.[10]

Capitala Statelor Unite, Washington D.C., cheltuieşte peste 10.000 de dolari pe cap de elev în fiecare an – mai mult decât 49 dintre cele 50 de state ale Americii.[11] Totuşi, şcolile din Washington sunt pe ultimele locuri în clasamentul naţional al rezultatelor academice. La testele din 2002 s-au clasat, potrivit publicaţiei *The Washington Post,* mai jos decât omoloagele din toate cele 50 de state.[12]

Focurile de armă, violenţa şi drogurile din şcoli ajung pe prima pagină a

ziarelor ori de câte ori are loc un masacru de genul celui de la Columbine, dar acestea sunt doar simptomele unui sistem educaţional construit după modelul fabricii, care, cu foarte puţine excepţii, nu a fost reconceptualizat, ca să nu mai vorbim de restructurare, pentru a-i pregăti pe tineri în vederea economiei bazate pe cunoaştere.

Aşa cum familia falimentară îi trimite pe copii în şcoli falimentare, şcolile, la rândul lor, îi trimit într-un alt set de instituţii falimentare.

## CONTABILITATEA CREATOARE

Dacă nişte instituţii fundamentale, precum familia şi şcoala, au mari necazuri în Statele Unite, de ce am fi şocaţi să descoperim că şi unele părţi esenţiale ale economiei funcţionează prost? Patronii de pe tot cuprinsul Americii deplâng incapacitatea părinţilor de a le inculca odraslelor valorile muncii şi incapacitatea şcolilor de a le oferi pregătirea necesară secolului XXI. Eşecul unei instituţii afectează mersul treburilor în altele.

Generaţii în şir, americanii s-au mândrit cu faptul că au cel mai curat şi mai eficient sistem financiar din lume, cel mai capabil să aloce capitalul către utilizările cele mai productive.

După ce au crescut în familii destrămate şi au trecut printr-un sistem educaţional deficitar, lucrătorii americani născuţi imediat după cel de-al Doilea Război Mondial – mulţi dintre ei şi investitori – n-ar fi trebuit să fie uimiţi de scandalurile în lanţ ce au urmat spectaculoasei prăbuşiri a companiei Enron.[13]

În vârtejul fără precedent de scandaluri corporative sau la nivelul conducerii, de eşecuri, excese, jonglerii contabile şi minciuni au fost prinse WorldCom, Tyco, Rite Aid, Adelphia Communications, Ywest, Xerox şi multe alte firme americane uriaşe, dimpreună cu bancherii lor de investiţii, dornici ca întotdeauna să acorde favoruri. Toate acestea au fost urmate de încă şi mai multe concedieri.

În acest timp, principalele firme de contabilitate din Statele Unite, care ar fi trebuit să auditeze activitatea companiilor şi s-o menţină în limitele legii, au început şi ele să transpire sub reflectoarele anchetatorilor. Arthur Andersen, auditorul lui Enron, a avut un sfârşit rapid şi, după cum se afirmă în revista *Fortune,* „Cei Patru Mari – care, împreună, auditează o proporţie uluitoare de 78% dintre cele 15.000 companii americane cotate la bursă – continuă să se târască de la un titlu umilitor de ziar la următorul.”[14]

Umoriştii povesteau cum zece mii de directori generali fug peste graniţă în Mexic.[15] Investitorii păcăliţi ţipau. Încrederea în bursele americane şi în sistemul american de afaceri ca întreg s-a dus pe apa Sâmbetei. O dată cu ea s-au scurs şi locurile de muncă şi economiile strânse pentru pensie de sute de mii de angajaţi.[16]

Metodele de reglementare şi aplicare a legii, reticente la transformare, precum şi normele juridice şi sociale au fost lăsate în urmă de schimbările ultrarapide din mediul de afaceri; drept urmare, s-au creat turbulenţe, derută şi, pentru unii, noi oportunităţi irezistibile în zonele estompate ale fostelor graniţe clare, într-o altă manifestare a efectului desincronizării.

## TERAPIE INTENSIVĂ

Simultan, în infrastructura instituţională a unicei superputeri mondiale se lărgea o altă fisură, companiile şi angajaţii lor luptându-se să facă faţă costurilor tot mai mari ale asigurărilor medicale.

Cineva ar putea întreba: cum se poate ca sistemul american de sănătate să aibă o nevoie disperată de terapie intensivă, când în 2000 a cheltuit

echivalentul a 4.499 de dolari pe cap de locuitor, în comparaţie cu cei 56 de dolari cheltuiţi în Haiti, de pildă?[17]

Definiţiile crizei variază, desigur, dar realitatea este că aproximativ 40 de milioane de americani nu au asigurare de sănătate,[18] în spitalele cel mai bine finanţate din lume se petrec zilnic erori letale,[19] iar maniile medicale recurente se răspândesc asemenea unor virusuri prin întreaga societate – mai întâi împotriva tutunului, apoi împotriva obezităţii şi în favoarea dietelor cu conţinut redus de zaharuri. Ce urmează?

Peste toate acestea, un director din domeniul medical avertizează un subcomitet al Congresului că „sistemul american de sănătate este pe cale să sufere o implozie, iar maladia Alzheimer va fi detonatorul", deoarece generaţia baby-boom se apropie de vârsta declanşării acestei boli cumplite.[20]

Faptul că în majoritatea celorlalte ţări condiţiile de îngrijire a sănătăţii sunt mai proaste nu schimbă cu nimic realitatea. Cel mai scump sistem medical din lume manifestă disfuncţii profunde care nu fac decât să se accentueze.

ANII DE AUR

După ce s-au luptat toată viaţa cu locuinţele, şcolile şi instituţiile medicale deficitare, după ce au fost jumuliţi de instituţiile financiare corupte şi, în sfârşit, au ajuns la pensie, lucrătorii americani se gândesc la „anii de aur" – vremea mult aşteptată când să ia un respiro şi să se plimbe până la cutia poştală pentru a lua cecul cu pensia.

Americanii, tineri şi vârstnici deopotrivă, se confruntă cu încă un dezastru instituţional, de data aceasta în sistemul de pensii. Criticii situaţiei actuale avertizează cu privire la o iminentă „prăbuşire financiară". Odinioară considerate erezii aceste îndoieli au fost exprimate până şi de o autoritate ca secretarul Trezoreriei. [21]

Potrivit revistei Business Week, „Daunele create de pierderile planurilor corporatiste de pensii se aglomerează ca vagoanele unui tren deraiat."[22] În ultimii trei ani, activele fondurilor private de pensii din Statele Unite s-au redus cu 15%, în timp ce pasivul a crescut cu aproape 60%.

„Mama fondurilor de pensii subfinanţate", relata revista, este nimeni altcineva decât uriaşa companie General Motors, iar alţi fabricanţi de automobile sau transportatori aerieni nu sunt foarte departe. Per total, în 2003, planurile corporatiste de pensii din America le datorau lucrătorilor cu 350 de miliarde de dolari mai mult decât puseseră deoparte.

Pentru a linişti 45 de milioane de angajaţi şi pensionari că nu vor fi lăsaţi de izbelişte, guvernul de la Washington s-a angajat să le asigure pensiile prin corporaţia Pension Benefit Guaranty. În 2003 însă, PBGC însăşi avea un deficit de 11.2 miliarde de dolari şi, potrivit directorului său, Steven A Kandarian, se îndrepta spre implozie.[23]

Îmbătrânirea rapidă a populaţiei şi subfinanţarea sistemului de pensii ascut războiul intergeneraţional dintre pensionari şi tinerii lucrători, care se tem că nu le va mai rămâne nimic atunci când se vor retrage din câmpul muncii.

Confruntându-se cu instituţii falimentare în toate domeniile, mulţi americani caută ajutorul organizaţiilor caritabile, considerate în general mai oneste decât sectorul lucrativ. Lucrul acesta era valabil înainte ca unele dintre cele mai prestigioase entităţi nonprofit, printre care United Way[24] şi Crucea Roşie Americană[25] să fie investigate pentru contabilitate falsă ori utilizarea incorecta a fondurilor primite prin donaţie.

Între timp, încotro s-au îndreptat numeroşi americani pentru a afla mai

multe despre toate aceste crize? Spre Internet, desigur. Dar, aşa cum se străduiesc ziarele să demonstreze, o mare parte dintre materialele apărute pe net sunt neverificate, părtinitoare sau greşite. Ceea ce este necesar, spun editorii, e o informaţie credibilă, precisă, atent verificată şi reverificată.

Presa scrisă şi audiovizuală traversează însă şi ea o criză de credibilitate care-i ameninţă viitorul: cele mai recente exemple sunt scandalurile izbucnite la *The New York Times, USA Today, CBS News, Newsweek* şi alte instituţii media.[26]

Aceste scandaluri se produc pe fundalul scăderii numărului de cititori şi telespectatori. Aşa cum remarca Los Angeies Times, ţinându-şi respiraţia, „tirajele cotidienelor au scăzut în 2005 cu aproape 9 milioane, de la cifra de vârf din 1984, 63.3 milioane, în timp ce populaţia Statelor Unite a crescut cu aproximativ 58 de milioane.” Între 1960 şi 2004, adăuga autorul, au dispărut 306 ziare.[27]

POLITICA SUPRAREALISTA

Lista colapsurilor instituţionale din superputernica Americă ar putea fi extinsă pentru a cuprinde eşecul agenţiilor de informaţii şi contrainformaţii – în combinaţie cu Casa Albă atât pe vremea lui Bill Clinton, cât şi sub George W. Bush – de a împiedica dezastrul de la 11 septembrie 2001, în pofida diverselor avertizări timpurii, sau incapacitatea lor de a estima corect ameninţarea armelor irakiene de distrugere în masă.[28]

În sfârşit, după această enumerare a eşecurilor înregistrate de instituţiile armericane, ajungem la cel care s-ar putea dovedi cel mai important dintre toate. Istoricii din viitor vor nota că secolul al XXI-lea a început cu un preşedinte pus sub acuzaţie, urmat de un preşedinte înscăunat efectiv de cinci dintre cei nouă judecători de la Curtea Supremă. De două ori în doi ani, ţara s-a aflat la câţiva milimetri de o criză gravă a instituţiilor sale politice fundamentale.

Totul a culminat, la scurt timp după aceea, cu demersul suprarealist de a-l scoate din funcţie pe Gray Davis, guvernatorul Californiei. Campania pentru alegere succesorului său a atras 135 de candidaţi, printre care un editor de publicaţii porno, un măcelar pensionar, un luptător de sumo, un vânzător de maşini la mâna a doua şi o femeie bâtrâioară cunoscută numai pentru că şi-a pus numele şi pieptul pe afişe imense. În cele din urmă, Davis a fost dat jos şi înlocuit de musculosul actor Arnold Schwarzenegger.[29]

COLAPSUL SISTEMIC

Unii ar spune că existenţa crizei depinde de cel care priveşte faptele sau de mesajul partidelor direct interesate, care cer schimbări dramatice. Dar, chiar dacă admitem că avem inadecvări statistice, extrapolări statistice ale tendinţelor şi o retorică exagerată, şi recunoscând că sunt diferite ca însemnătate, intensitate şi urgenţă, aceste cazuri, tocmai prin multiplicitatea lor, spun ceva important: întregul înseamnă mai mult decât părţile sale însumate.

Până de curând, majoritatea observatorilor, americani sau nu, au considerat că toate aceste crize instituţionale din Statele Unite nu au legătură între ele. Dar această poziţie nu mai poate fi susţinută. Crizele aparent separate şi distincte ale Americii sunt interconectate într-o măsură tot mai mare. Sănătatea şi pensiile. Pensiile şi criza corporativă. Familia şi educaţia. Criza politică şi toate celelalte se alimentează reciproc.

Prin urmare, în Statele Unite asistăm la conturarea unul colaps *sistemic* a infrastructurii instituţionale tocmai când mulţi cred că puterea mondială a ţări

este în scădere.

O EPIDEMIE A EŞECURILOR

Pentru a pătrunde înţelesul acestei implozii iminente, nu este de ajuns să ne uităm doar la America, întrucât se vădeşte că Statele Unite nu sunt nicidecum singure. Din Germania, Franţa şi Marea Britanie până în Coreea de Sud şi Japonia, descoperim o adevărată epidemie a eşecurilor – fisuri tot mai largi în instituţiile-cheie, începând, ca în Statele Unite, cu familia nucleară.

În Japonia, rata divorţurilor, mai ales la cuplurile căsătorite de peste douăzeci de ani, a atins niveluri fără precedent.[30] Mult mai uimitoare sunt însă rezultatele unui studiu efectuat de Institutul nipon de Cercetări pentru Problemele Tineretului. Potrivit revistei *Business 2.0,* studiul arăta că 75% dintre elevele americane erau de acord cu afirmaţia „Toată lumea ar trebui să se căsătorească", dar „o proporţie şocantă de 88% dintre elevele japoneze şi-au exprimat dezacordul."[31]

Rata divorţurilor din Coreea de Sud, în mod tradiţional scăzută, a devenit una dintre cele mai ridicate din lume.[32] În Marea Britanie, ziarul londonez *The Times* relatează despre „un declin continuu al familiei nucleare." De fapt, remarcă autorul, „numărul gospodăriilor conduse de cupluri căsătorite a scăzut pentru prima dată sub 50%, reflectând transformările extraordinare pe care le suferă viaţa de familie a britanicilor."[33]

Nici crizele educaţionale nu sunt un monopol al Statelor Unite. „«Colapsul sălilor de clasă» pune stăpânire pe şcolile din toată ţara", striga un titlu din *Japan Times,* iar *The New York Times* relata: „Educatorii încearcă să îmblânzească jungla din şcolile nipone."[34]

Simultan, la fel ca în Statele Unite, giganţii corporativi niponi, odinioară atât de admiraţi, sunt loviţi de un scandal după altul – „enronită" în stil japonez. În timp ce sistemul bancar se clatină sub povara creditelor neperformante,[35] Tokyo Electric Power Co. asistă la demisia ruşinoasă a preşedintelui şi directorului general deoarece compania a falsificat datele de securitate de la centralele sale nucleare.[36] Pe aceeaşi cale au luat-o şi conducătorii de la Mitsui, Snow Brand Food, Nippo Meat Packers, Mitsubishi Motors, Nissho Iwai şi alte corporaţii de vârf.[37]

Toate acestea au fost urmate de crizele care au zguduit Bursa din Tokyo în 2005. Mai întâi, o pană la sistemul de computere a oprit tranzacţiile pentru prima dată în istoria de 56 de ani a instituţiei. După câteva săptămâni, observatorii de-abia şi-au putut retine râsul când un trader de la Mizuho Securities Co. a vândut din greşeală 610.000 de acţiuni la preţul de 1 yen bucata, în loc să vândă o acţiune pentru 610.000 yeni – eroare minoră prin care firma a pierdut 340 de milioane de dolari.[38]

Recentele crize corporative au fost şi mai dramatice în Coreea de Sud, unde scandalurile au dus la fuga fondatorului concernului Daewoo,[39] sinuciderea unuia dintre fiii fondatorului Hyundai[40] şi încarcerarea şefului de la SK, un alt mare chaebol – megafirmele ţării. [41]

În Europa, pe lista ultimelor scandaluri se află Volkswagen din Germania, Parmalat din Italia,[42] Credit Lyonnais din Franţa,[43] Skandia din Suedia[44] si companiile petroliere Elf[45] şi Royal Dutch/Shell.[46]

Ca şi cum aceste evenimente n-ar fi fost suficiente pentru a-i ţine ocupaţi pe autorii de titluri de ziar, în paralel cu ele s-au produs, la fel ca în Statele Unite, tulburări majore în sectoarele de sănătate din multe ţări. În America, unii politicieni propun în mod regulat sistemul britanic de sănătate ca model de urmat. Cu toate acestea, British Council se plânge că „nu trece nici o zi fără

veşti despre «criza» din Serviciul Naţional de Sănătate."[47] Sistemul german este descris în presă ca fiind „pe marginea prăpastiei",[48] iar cel suedez se află într-o „criză financiară acută."[49] Ziarul japonez *Mainichi Daily News* afirmă că „sistemul naţional de asigurări de sănătate s-ar putea prăbuşi în cinci ani."[50]

Cât despre pensii, premierul francez pretinde că dezastrul din acest sector ameninţă „supravieţuirea republicii."[51] Nici Franţa nu este singură. „Europa se confruntă cu o criză a pensionarilor", susţine Business Week.[52] Daily Yomiuri din Japonia vorbeşte despre „cifre şocante dezvăluite de un raport despre [...] sistemul naţional de pensii."[53] CRIZA NAŢIONALĂ A PENSIILOR, titrează *The Korea Times.* [54] Pensii corporative subfinanţate doar în America? Gândiţi-vă la Siemens din Germania, cu deficitul său de 5 miliarde de dolari la fondul de pensii.[55]

VEDETE ÎN GREVĂ

Acelaşi tipar se reproduce la toate nivelurile. Astfel, pierderea de credibilitate a mijloacelor americane de informare în masă este simultană, deşi au motive diferite, cu crizele suferite de *Le Monde*[56] şi *Le Figaro,*[57] principalele cotidiene franceze, şi *Asahi Shimbun* din Japonia.[58]

Cât despre organizaţiile caritabile, scandalurile de la Crucea Roşie Americană şi United Way şi-au găsit corespondentul, nu cu mult timp în urmă, în Marea Britanie, unde tenorul Luciano Pavarotti, starul rock David Bowie şi dramaturgul Tom Stoppard au ocupat prima pagină a ziarelor când şi-au declarat sprijinul pentru War Child UK, o asociaţie de caritate cu scopul de a-i ajuta pe copiii din ţările devastate de război. Descoperind că unul dintre fondatori şi un consultant luaseră mită de la directorul unei companii angajate de organizaţie, Pavarotti a dat tonul desolidarizării de „tot ce înseamnă corupţie", în exprimarea purtătoarei sale de cuvânt.[59]

Nici nu mai trebuie să spunem că istoria este plină de scandaluri, eşecuri şi crize. Nu generaţia noastră le-a inventat. Dar problemele grave apărute în prezent într-o ţară după alta sunt calitativ diferite. Niciodată – cu posibila excepţie a celor mai negre zile din timpul celui de-al Doilea Război Mondial – nu s-au mai produs atâtea prăbuşiri instituţionale în atâtea ţări, în acelaşi interval temporal restrâns şi cu o repeziciune atât de mare.

Niciodată nu au fost atât de multe crize instituţionale atât de strâns interconectate – cu fluxuri intense de feedback între familie, educaţie, muncă, sănătate, pensionare, politica şi mass-media – care să afecteze, toate, sistemul de sănătate. Şi globalizarea nu a transmis niciodată atât de rapid efectele financiare peste atât de multe graniţe.

Ceea ce se petrece, aşadar, nu este o serie de probleme izolate, ci un adevărat colaps sistemic – o provocare la adresa supravieţuirii societăţilor care depind de aceste instituţii şovăielnice.

Criza instituţională din zilele noastre este unică istoriceşte şi dintr-un alt motiv crucial.

Toate aceste crize naţionale au loc într-un moment esenţial şi pentru instituţiile globale, începând cu Organizaţia Naţiunilor Unite. Tocmai când ONU era zguduită, în 2005, de acuzaţiile referitoare la corupţia extinsă din programul „Petrol contra hrană",[60] iar secretarul general Kofi Annan era atacat pentru implicarea fiului său într-o companie ce obţinuse contracte în Irak,[61] un alt scandal a ajuns pe prima pagină a ziarelor. Acesta se referea la acuzaţiile de pedofilie şi abuz sexual formulate la adresa forţelor ONU de menţinere a păcii din Africa.[62] Anterior, Kofi Annan avertizase că întreaga instituţie se află într-o criză potenţial fatală din cauza structurii organizaţionale perimate.[63]

În acest timp, Banca Mondială este măcinată de un război intern tocmai

când analiştii o pun la zid pentru „incompetenţă, ineficientă şi irelevanţă.”[64] Hiperarogantul Fond Monetar Internaţional recunoaşte fără mare tragere de inimă că şi el se confruntă cu o criză, iar Organizaţia Mondială a Comerţului se clatină din temelii, la fel ca multe alte agenţii interguvernamentale. Deci, şi la nivel global, ne îndreptăm rapid spre o criză sistemică.

Iar atunci când crizele instituţionale din ţările importante vor converge cu prăbuşirea sistemică a instituţiilor de la nivelul global, aşa cum e foarte probabil să se întâmple, impactul combinat nu-i va afecta doar pe americani.

Prosperii tineri care beau latte pe Omotesando, la Tokyo, vor resimţi efectele, ca şi cultivatorii de cafea din America Centrală, femeile de la liniile de asamblare din China, patronii întreprinderilor familiale din Mittelstand-ul german şi analiştii financiari şi investitorii de pe Wall Street, de la Londra, Frankfurt, Singapore şi Seul.

Ceea ce se va întâmpla va fi influenţat, fireşte, de alţi factori importanţi – războiul, terorismul, imigraţia, dezastrele ecologice, modificările geopolitice. Dar chiar şi în lipsa acestora, convergenţa crizelor naţionale şi globale, care se alimentează reciproc, ar putea declanşa un fenomen mult mai amplu şi mai periculos decât eşecul unei singure instituţii sau o implozie a infrastructurii dintr-o anumită ţară.

Această concatenare a prăbuşirilor şi scandalurilor i-ar putea bucura pe cei care urăsc America şi Occidentul sau ţările bogate în general. Ar fi însă mai înţelepţi dacă ar amâna sărbătorirea.

Asta pentru că, aşa cum chinezii ştiu de mult, criza şi oportunitatea merg mână-n mână. În locul unui dezastru istoric, aceste crize interconectate pot fi transformate într-un avantaj extraordinar, nu doar pentru ţările care le traversează.

Pentru ca acest lucru să se întâmple, trebuie să înţelegem de ce atât de multe instituţii din atât de multe ţări, şi ordinea globală însăşi, se clatină atât de nesigur în pragul imploziei.

## CAPITOLUL 33

## CORODAREA FIRELOR

> *Lumea care se naşte este încă pe jumătate îngropată în ruinele lumii ce piere [...] şi nimeni nu poate şti care dintre vechile instituţii [...] vor continua să-şi ţină capul sus şi care se vor scufunda în cele din urmă.*
>
> Alexis de Tocqueville[1]

Pe 14 octombrie 2002, într-o suburbie din Washington, D.C., Linda Franklin şi soţul ei, Ted, îşi aşezau cumpărăturile în portbagaj, în faţa unui magazin cu produse pentru amenajarea locuinţei, când s-a auzit împuşcătura. Glonţul care a ucis-o fusese tras de un lunetist care terorizase regiunea vreme de 22 de zile cumplite.[2] Întrucât crimele la întâmplare mai făcuseră alte nouă victime în zona Washingtonului, principala agenţie de poliţie a Americii, Biroul Federal de Investigaţii, a trecut la fapte.

Indiciile care se revărsau prin linia telefonică specială erau introduse de agenţii FBI într-o bază de date computerizată numită Rapid Start.[3] Dar potopul de 67.000 de apeluri aproape că a copleşit sistemul. A reieşit ulterior că Rapid Start fusese creată deoarece sistemul automatizat de analiză a cazurilor nu permitea transmiterea informaţiilor între agenţii din diferite birouri. Mai grav,

se spunea că sistemul respectiv pierduse peste patru mii de documente legate de procesul lui Timothy McVeigh, care ucisese 168 de persoane când a aruncat în aer clădirea federală Alfred P. Murrah din Oklahoma City, în 1995.[4]

Asasinarea Lindei Franklin s-a produs la trei luni după ce directorul FBI, Robert Mueller, prezisese că restructurarea tehnologiei informatice a organizaţiei avea să dureze aproape doi ani. Acest interval era necesar deoarece, după cum spuneau experţii FBI în tehnologie, majoritatea oamenilor de rând aveau acasă computere mai bune decât aveau agenţii FBI la locul de muncă.[5] În 2005, FBI a fost pus la frigare de clasa politică atunci când s-a aflat că era posibil să renunţel la un element esenţial al upgrade-ului şi să întârzie proiectul cu încă patru ani.[6]

S-a afirmat că problemele i se datorau în mare parte lui Louis Freeh, predecesorul lui Mueller.[7] Renumit pentru aversiunea faţă de computere, Freeh a permis ca Biroul să fie depăşit cu mult de lunetistul cu laptop în maşină[8] şi de propriul angajat Robert Hanssen, un pasionat de computere care, din întâmplare, făcea spionaj pentru KGB.[9] Ca o ironie a sorţii, Linda Franklin lucrase în cadrul FBI evaluând, printre altele, ameninţările la adresa reţelelor sale informatice.[10]

În Statele Unite, FBI este mai mult decât o organizaţie. Este o instituţie care traversează o criză. Însă criza sa, ca în cazul celorlalte instituţii, este legată de transformările profunde suferite de modul în care societatea se raportează la principiile ultrafundamentale ale avuţiei.

TIMPUL FBI

Pentru început, într-o lume în care tranzacţiile de afaceri (şi cele infracţionale) au un ritm tot mai rapid, timpul de răspuns al FBI, la fel ca acela al majorităţii birocraţiilor, este prea lung. Când au apărut urme de antrax la oficiul poştal din Hamilton, în New Jersey, cinci persoane decedând în consecinţă, FBI a avut nevoie de aproape un an pentru a verifica toate cutiile poştale.[11] Când virusul Slammer a ţâşnit de nicăieri pentru a contamina sute de mii de computere, a durat treisprezece ore până ce FBI a recunoscut ameninţarea; până atunci, companiile private producătoare de antivirusuri emiseseră deja semnale de alertă. Experţii FBI erau acasă, a explicat un oficial de la Casa Albă, şi era greu să se obţină o reacţie de la „personalul competent”.[12]

Totuşi, aceasta nu este o poveste despre FBI, care, de fapt, nu se deosebeşte prea mult de alte birocraţii guvernamentale, ba chiar este, în numeroase privinţe, mai bun decât ele. Nimic din ceea ce a făcut în cazul lunetistului nu se compară, de exemplu, cu inteligenţa scăpărătoare a Serviciului de Imigraţie şi Naturalizare care, la şase luni după ce se zdrobiseră cu două avioane de turnurile de la World Trade Center, le-a eliberat vize de studenţi teroriştilor – cu siguranţă morţi -Mohamed Atta şi Marwan al-Shehhi.[13]

În 2005, referindu-se la reacţia generală a instituţiei sale faţă de criză, Marc Grossman, un oficial de la Departamentul de Stat, se lamenta că „ciclurile de decizie s-au accelerat atât de mult, încât modul nostru de lucru la Departamentul de Stat este prea lent [...] Dacă nu vom face schimbări [...] vom ieşi din afacere.”[14]

New Orleans a ieşit, într-adevăr, din afacere după devastările produse de uraganul Katrina în 2005 şi cedarea sistemului de diguri. Birocraţiile de la nivel naţional, statal şi municipal au fost cu totul incapabile de cooperare. Agenţia Federală pentru Gestionarea Situaţiilor de Urgenţă s-a dovedit ineficace, lăsând sute de mii de victime să se descurce pe cont propriu.

Oare birocraţiile de astăzi, nu doar din Statele Unite, ci şi din Europa şi

Asia, ar fi mai eficiente în cazul unei pandemii de gripă aviară?[15]

În prezent vedem pretutindeni cum birocraţiile cu gândire şi mişcări încete se luptă, fără succes, să ţină pasul cu accelerarea accelerării schimbării. Şi, ţinând cont de numeroasele şi puternicele forţe convergente care ne împing în această direcţie, situaţia se va înrăutăţi.

Competiţia economică necruţătoare, caracterul cumulativ al cercetării ştiinţifice, numărul tot mai mare al creierelor dedicate inovaţiei şi instantaneitatea comunicaţiilor sunt doar câteva dintre presiunile care obligă societăţile aflate în tranziţie să reacţioneze în timp real, lăsând în urmă birocraţiile. Multe ameţesc şi cad înapoi din cauza „efectului de accelerare”.

Mai grav, schimbările foarte rapide din economie şi societate sunt neuniforme şi, prin însăşi natura lor, amplifică efectul de desincronizare. La nivelul întreprinderii, aşa cum remarcam anterior, când un departament trece la operaţiuni în timp aproape real, un altul este forţat să se resincronizeze, provocând desincronizari în alte departamente, ca să nu mai vorbim de furnizori (şi de furnizorii acestora). Cam acelaşi lucru se întâmplă şi în agenţiile guvernamentale, însă la nivelul superior fenomenul este mai simplu.

Un fel de pană temporală se inserează între sectorul privat şi cel public – unul alergând din ce în ce mai repede, celălalt rămânând tot mai mult în urmă. Acest fapt înrăutăţeşte relaţiile dintre cele două, mai ales că guvernele şi companiile se lovesc unele de altele, îşi strică reciproc orarele, se obstrucţionează reciproc şi irosesc timpul şi banii tuturor. Ostilităţile politice se intensifică. Birocraţii sunt demonizaţi pe motiv că ar fi incapabili, leneşi sau corupţi. Oamenii de afaceri sunt stigmatizaţi ca fiind lacomi. Politica devine tot mai polarizată.

Iar disfuncţionalitatea instituţiilor noastre se accentuează – lucru ce se datorează, măcar în parte, schimbărilor transformatoare pe care le suferă în prezent relaţiile noastre cu principiul fundamental al timpului.

## SPAŢIUL GLOBAL

Timpul este însă doar unul dintre principiile fundamentale de care depind instituţiile noastre. Inegalităţile crescânde dintre modurile în care tratăm timpul îşi au corespondentul în inegalităţile crescânde referitoare la spaţiu.

În zilele noastre, o companie poate să fabrice într-o ţară, să-şi efectueze operaţiunile de contabilitate şi back-office în alta, să-şi scrie programele informatice într-o a treia, să-şi amplaseze centrele telefonice pentru relaţii cu clienţii în a patra, să direcţioneze anumite operaţiuni financiare spre o insulă îndepărtată din Caraibe şi totuşi să se prezinte ca firmă americană. Sau poate fi japoneză ca Sony, ale cărei acţiuni erau, în 2005, în proporţie de 70%, deţinute de proprietari din afara Japoniei.[16] ONG-urile Greenpeace[17] şi Oxfam[18] au operaţiuni în patruzeci, respectiv şaptezeci de ţări. În timp ce instituţiile din sectorul privat şi ONG-urile sunt tot mai globale, majoritatea organizaţiilor din sectorul public acţionează numai nivel naţional, local.

Aşadar, pe măsură ce comunicaţiile din ce în ce mai rapide conectează toate părţile lumii, bunurile, serviciile, oamenii, ideile, infracţiunile, bolile, poluarea şi teroriştii se revarsă peste frontierele naţionale. Erodând concepţia tradiţională asupra suveranităţii, ele depăşesc instituţiile din sectorul public, create exclusiv pentru scopuri locale sau naţionale. Aceste schimbări cu privire la principiul fundamental al spaţiului amplifică tulburările temporale. Nu e de mirare că atât de multe instituţii – concepute pentru operaţiuni lente într-o lume preglobală – descoperă că este aproape imposibil să-şi îndeplinească eficient însărcinările.

O SUPRAÎNCĂRCARE DE CUNOAŞTERE PERIMATĂ

Iminenta implozie instituţională este stimulata şi de modificările legate de principiul fundamental al cunoaşterii. Şi în acest caz, managerii şi lucrătorii din sectorul public se află adesea în dezavantaj. Schimbările rapide reduc tot mai mult ceea ce ştim – sau credem că ştim – la nivelul cunoaşterii perimate. Dar viteza cu care cunoaşterea perimată este înlocuită, adusă la zi şi reformulată e adesea mai mare în sectorul privat, unde presiunile concurenţiale obligă la reacţii rapide, permise de tehnologia mai bună. Astfel, până când o mare parte din datele, informaţiile şi cunoştinţele de care au nevoie funcţionarii publici pentru a-şi face treaba ajung la ei într-o formă utilă, ele au fost utilizate deja de angajaţii din sectorul privat

Mai grav, instituţiile birocratice din ambele sectoare segmentează cunoaşterea şi componentele ei, depozitându-le şi prelucrându-le în compartimente separate sau „hornuri”. Cu timpul, hornurile se înmulţesc pe măsură ce specializarea tot mai îngustă creşte numărul acestor graniţe imposibil de trecut. Din acest motiv este foarte greu să se reacţioneze la noile probleme, în schimbare rapidă, care necesită cunoştinţe ce depăşesc frontierele artificiale dintre departamente.

Peste toate acestea, fiecare horn este păzit de un director a cărui putere este sporită de controlul asupra datelor, informaţiilor şi cunoştinţelor, însă fără să existe stimulente pentru a le împărtăşi altora.

Astăzi însă, când graniţele din epoca industrială dispar, problemele nu pot fi rezolvate decât prin punerea în comun a elementelor cunoaşterii.

Reticenţa de a împărtăşi în interiorul unei organizaţii este încă şi mai pronunţată când vine vorba despre cei din afară. Astfel, CIA şi FBI au refuzat întotdeauna să coopereze, după cum au demonstrat-o şi anchetele de după 11 septembrie. Poliţiştii de la nivel local detestă să comunice informaţiile despre infracţiuni agenţiilor naţionale. Organizaţiile de vânzări, partidele politice şi chiar, din ce în ce mai mult, oamenii de ştiinţă încearcă să-şi ţină cărţile doar pentru ei – uneori, cu costuri teribile.

Aşadar, schimbările interconectate din relaţiile noastre cu principiile fundamentale sunt cele care topesc niturile şi corodează firele ce ţin laolaltă instituţiile noastre din epoca industrială. Fiecare schimbare are efectele ei. Fiecare creşte, probabilitatea unei implozii a instituţiilor din diverse ţări şi, totodată, la nivel global. Dar combinaţia schimbărilor de pe cele trei planuri – timp, spaţiu şi cunoaştere – are toate şansele de a face una cu pământul instituţiile noastre familiare şi de a ne azvârli, nepregătiţi, într-un straniu viitor economic şi social.

Prin urmare, salut, Complexorama.

Iar dacă sună ca numele unui parc tematic este pentru că ziua de mâine va fi plină de emoţii, surprize şi, pentru cei care au crescut la mijlocul secolului al XX-lea, un sentiment clar de nerealitate.

## CAPITOLUL 34

## COMPLEXORAMA

A remarcat oare cineva cât de complicat a devenit sportul? Odinioară, sporturile de recreare şi chiar cele profesioniste constituiau o parte relativ simplă a economiei moderne.

În prezent vedem tot mai multe echipe, mai multe ligi, mai multe reguli şi

mult mai multe relaţii multifaţetate între echipe şi ligi. În plus, lumea sportului se intersectează cu o sumedenie de domenii, de la legislaţia medicamentelor, televiziune, politică, sindicate şi conflictul între sexe până la planificarea urbană şi chestiunile legate de proprietatea intelectuală.

Pe de altă parte, sportul, ca afacere, este legat tot mai strâns de alte industrii, noi tehnologii şi categorii de public, formând o reţea mult mai complexă de relaţii în continuă schimbare. Universitatea din Ohio anunţă că absolvenţii ei lucrează acum în „campionatul de atletism al colegiilor, în domeniul sportului profesionist, la firme ce organizează întruniri publice sau turnee sportive, organizaţii sportive corporative, în presa sportivă şi industria de divertisment.”[1] Departamentul de inginerie al universităţii sud-africane din Cape Town oferă studii pe tema „testării rezistenţei croselor de crichet, tracţiunii roţilor de bicicletă, aerodinamicii cauciucurilor de la bicicletele de teren [...] şi transferului de căldură la căştile de ciclism.”[2] 0 companie de software îşi face reclamă spunând că „atenţia sporită pe care o atrag marile evenimente sportive determină probleme complexe de organizare a timpului” pe care programele ei personalizate le pot rezolva.[3]

Cu cât sunt mai mari diversitatea şi numărul componentelor care interacţionează în orice sistem, şi cu cât sunt mai rapide schimbările, cu atât este mai mare complexitatea. Şi aceasta nu este doar o chestiune de fotbal şi patinaj.

Fiecare dintre cele trei mari sisteme de avuţie din istorie – agrar, industrial şi bazat pe cunoaştere – are un alt nivel de complexitate. În prezent efectuăm un salt istoric spre un grad superior de complexitate economică şi socială. Iar el afectează totul, de la afaceri la politică şi de la creşterea copiilor la cumpărături.

Centrele comerciale sunt pline cu tot mai multe modele de tenişi sclipitori, Pizza are topping-uri tot mai exotice. Apa îmbuteliată se găseşte cu o sumedenie de arome. Companiile farmaceutice se orientează spre medicamentele personalizate pentru fiecare pacient.

Deloc surprinzător, aspectele vieţii cotidiene de astăzi par mai complexe şi mai interdependente, de la alegerea unui telefon mobil, a unei cărţi de credit sau a unui furnizor de Internet, până la modul în care copiii noştri îşi aleg prietenii. Pentru tineri, alegerea unui aparat digital portabil afectează jocurile la care participă şi grupul în care se integrează. La rândul lui, grupul social afectează hainele pe care le poartă, muzica pe care o ascultă, cine este „înăuntru” şi cine este „afară”.

Potrivit lui Joseph Epstein, autorul unei cărţi despre snobism, chiar şi criteriile pe care le aplică snobii au devenit mai complicate. Această combinaţie de diversitate şi interdependenţă este cea care face viaţa atât de complexă.[4]

CE ŞTIE BILL GATES

Un motiv este „surplusul de complexitate” care le este impus consumatorilor atunci când companiile înghesuie prea multe funcţii la un singur produs în speranţa de a-i lărgi piaţa, o reminiscenţă a epocii comerţului în masă.

Rezultatul este reprezentat de telefoanele celulare cu care poţi să asculţi muzică să faci fotografii, să te uiţi la înregistrări video, să te joci, să-ţi urmăreşti întâlnirile, să identifici locul unde te afli, să memorezi mesaje şi – dacă ai noroc – să dai şi să primeşti apeluri. Sau un Volkswagen Passat care se laudă cu 120 de caracteristici noi, printre care un compartiment pentru mănuşi cu sistem de răcire în care poţi păstra porţie de sushi la temperatura cuvenită.[5] Dar cu cât este mai multifuncţional un produs, cu atât funcţiile lui sunt mai departe de

nivelul optim, cu atât este mai costisitor şi mai greu de folosit. De vreme ce puţini clienţi îşi doresc toate funcşiile sau au nevoie de ele, noi, ceilalţi, suntem victimele acestui surplus de complexitate.

Complexitatea de la nivelul personal este amplificată extraordinar la nivelul afacerilor, finanţelor, economiei şi societăţii. În America, Bill Gates, care ar trebui să fie avizat vorbeşte despre o „complexitate în creştere astronomică."[6] În Germania, Comitetul Federal de Supraveghere Financiară se referă la „complexitatea crescândă a activităţii bancare."[7]

La Basel, în Elveţia, puternica Bancă pentru Reglemente Internaţionale, care stabileşte noi reguli pentru băncile din toată lumea şi le spune cât capital trebuie să păstreze la îndemână, a elaborat un nou set de propuneri de reglementări denumit Basel II. Aceste reguli pot zgudui din temelii cele mai mari bănci ale lumii, iar guvernele de pretutindeni se luptă pe marginea lor. Ele sunt însă atât de complexe si încurcate, încât, potrivit consultantului bancar Emmanuel Pitsilis de la McKinsey & Co., nimeni nu înţelege 100% Basel II sau implicaţiile sale."[8]

La fel, conferinţa Naţiunilor Unite pentru Comerţ şi Dezvoltare asamblează o serie de instrumente financiare şi de afaceri folosite în investiţiile străine directe şi în tranzacţiile dintre corporaţiile multinaţionale. Conceput pentru a fi „consultat cu usurinţă" de utilizatori, compendiul avea, în ediţia din 2005, doar 14 volume.[9]

Bine aţi venit în „Complexorama" – noua realitate de zi cu zi.

Computerele ar trebui să ne ajute să facem faţă complexităţii, însă software-ul, după cum se afirmă în Technology Review de la MIT, „a depăşit capacitatea noastră de a-l înţelege. Este aproape imposibil să pricepi ce se petrece [...] ori de câte ori un program are mai mult de o sută de linii, iar softul pentru desktop-uri are în prezent milioane de linii."[10] Ubicuul Windows produs de Microsoft conţine cincizeci de milioane de linii de cod, iar Vista are încă şi mai multe.[11] În opinia lui Ron S. Ross de la Parteneriatul Naţional pentru Protecţia Informaţilor, complexitatea sistemelor IT însele a „depăşit cu mult capacitatea noastră de a le proteja", devenind „inamicul numărul unu al securităţii."[12]

Asistăm la creşterea complexităţii în toate aspectele afacerilor, de la organizarea timpului şi marketing la calculul impozitelor. Mai ales al impozitelor.

Institutul Cato din Washington arată ca în Statele Unite codul fiscal s-a schimbat de şapte mii de ori, nici mai mult, nici mai puţin, în ultimele două decenii, necesitând o sporire cu 74% a numărului de pagini necesare pentru tipărire. Complexitatea sistemului îi costă pe americani aproximativ 6 miliarde de ore pe an în care completează formulare, încearcă să înţeleagă regulile şi adună şi stochează documentele legate de tranzacţii.[13]

Apoi există plângerea, reluată de *USA Today,* că rata economisirii în Statele Unite, dintotdeauna scăzută, este afectată suplimentar de complexitate. Întrucât există şapte tipuri diferite de planuri individuale de pensie şi multe alte sisteme oferite de angajatori, fiecare cu propriile reguli şi constrângeri, „conceptul economisirii, odinioară simplu, a devenit un hăţiş de neînţeles care poate fi descâlcit numai de nişte contabili plătiţi foarte bine." [14]

De altfel, exact aşa cum ne-am aştepta, Biroul american de Statistică a Muncii raportează o multiplicare rapidă a locurilor de muncă pentru contabili.[15] O firma de intermediere arată că cererea reflectă „complexitatea din ce în ce mai mare a tranzacţiilor corporative şi amplificarea mecanismelor guvernamentale."[16]

O altă expresie a creşterii spectaculoase a complexităţii este sporirea numărului de subspecialităţi şi sub-subspecialităţi în multe domenii.

În urmă cu jumătate de secol, înainte de începerea trecerii la economia bazată pe cunoaştere, profesiunea medicală era împărţită în zece specializări. În prezent există peste 220 de categorii de profesionişti în sectorul sănătăţii, declară dr. David M. Lawrence de la reţeaua medicală Kaiser Permanente. În deceniul opt trebuiau să participe anual la aproximativ o sută de teste clinice de cercetare, efectuate controlat şi de o manieră aleatorie. Astăzi, cifra anuală este de zece mii.[17]

12.203 PROBLEME

În afara Statelor Unite constatăm că se desfăşoară un proces mai lent, dar asemănător de creştere a complexităţii. Agenţia Uniunii Europene pentru cercetare şi dezvoltare vorbeşte despre „complexitatea crescândă a tuturor societăţilor noastre", adăugând că „abilitatea companiilor de a gestiona această complexitate va fi un factor determinant pentru capacitatea de inovare a Europei de mâine."[18]

Un oficial de la Biroul pentru Reforme Publice, subordonat premierului britanic, afirmă că „probleme personale si sociale tot mai complexe sunt supuse statului spre rezolvare" şi că „obiectivele naţionale de îmbunătăţire a educaţiei, sănătăţii şi altor servicii pot fi îndeplinite numai dacă acceptăm această complexitate."[19]

În acest timp, Karola Kampf de la universitatea din Mainz, Germania, descrie complexitatea crescândă a învăţământului superior. Specialistul se referă la „numărul tot mai mare al nivelurilor din sistem", genurile diversificate de „actori corporativi" aflaţi în legătură cu universităţile, importanţa în ascensiune a ONG-urilor şi „actorilor intermediari", „numărul crescând al domeniilor de politici publice preocupate de educaţia superioară" şi înmulţirea „modurilor de coordonare."[20]

Complexitatea sporită a universităţilor, fie ele europene sau din altă parte, nu este nimic pe lângă ameţitoarea complexitate a sistemelor de sănătate dependente de specializările medicale, testele şi formele de tratament medical, echipamentele, programele, reglementările guvernamentale, sistemele financiare şi de contabilitate – toate acestea suferind o diversificare extrem de rapidă şi interacţionând permanent la viteze înalte.

Acestea sunt doar câteva exemple. Să le suprapunem însă peste complexitatea ce caracterizează, la nivel local, naţional şi acum global, reglementările de mediu, financiare şi comerciale, controalele epidemiologice, constrângerile antiteroriste, negocierile pe tema apei şi a altor resurse şi o listă nesfârşită de alte funcţii, procese şi legi interconectate. Deasupra să aşezăm complexitatea introdusă de zecile de mii de ONG-uri care propun sau cer propriile noi complexităţi.

Acum un deceniu, Uniunea Asociaţiilor Internaţionale, cu sediul la Bruxelles, a publicat Enciclopedia problemelor mondiale şi a potenţialului uman, în doua volume. Ambiţiosul ei compendiu înşira nu mai puţin de 12.203 „probleme mondiale", fiecare fiind pusă în legătură cu altele care, în raport cu ea, sunt „mai generale, mai particulare, înrudite, cu rol de agravare, agravate, cu rol de atenuare sau atenuate." Indexul avea 53.825 intrări, cu o bibliografie numărând 4.650 titluri.[21] Şi asta se întâmpla atunci.

Suntem pe cale să depăşim relativa simplitate a epocii industriale care punea accentul pe uniformitate, standardizare şi masificare de tipul „o măsură pentru toate". Iar Statele Unite nu generează singure această complexitate. Gândiţi-vă la complexităţile bizantine impuse de UE în încercarea de a

„armoniza” totul, de la educaţie până la brânză. Numai computerele le pot urmări.

Ceea ce vedem, aşadar, sunt transformări suferite de principiile fundamentale care creează sistemul avuţiei revoluţionare şi modul de viaţă aferent, ambele bazându-se pe niveluri fără precedent de complexitate economică şi socială.

Convergenţa accelerării, desincronizării şi globalizării, simultan cu un tsunami de cunoştinţe noi, copleşesc instituţiile noastre ruginite şi ne apropie tot mai mult de implozie.

Din fericire, există o cale de scăpare.

## CAPITOLUL 35

## SOLUŢIA SEPULVEDA

Los Angeles este vestit pentru autostrăzile sale, cea cu numărul 405 fiind bine cunoscută pentru traficul bară la bară, atât de aglomerat încât mare parte din el se revarsă pe şoseaua care-i este paralelă pe multe mile, Bulevardul Sepulveda.

Pe Sepulveda se află ceea ce este, cu siguranţă, una dintre cele mai neobişnuite întreprinderi din lume: o spălătorie de maşini. Unicitatea ei nu este dată de pompele de benzină şi maşinile pe care le vezi când parchezi în faţă, ci de surpriza care te aşteaptă când intri să plăteşti, căci locul în care pătrunzi este, probabil, singura combinaţie între o spălătorie de maşini şi o librărie de pe mapamond. [1]

Aşa cum vom vedea, spiritul care a dus la această juxtapunere stranie va fi necesar pentru a depăşi – sau, mai bine, pentru a împiedica – prăbuşirea sistemică a instituţiilor pe care ne bazăm zi de zi.

### TOATE FEMEILE AMERICANE

De la întemeierea sa, la începutul secolului al XX-lea, până în anii '80, American Telephone and Telegraph a ajuns cea mai mare companie din lume.[2] Astăzi este greu să apreciem cât de dominantă a fost prezenţa instituţională a AT&T în viaţa americană pentru cea mai mare parte a veacului.

„Ma Bell”, cum era cunoscută, pătrunsese în toate comunităţile. Telefonul negru cu disc se găsea în practic toate gospodăriile americane. Avea o influenţă politică enormă, nu doar la Washington, ci şi în comunităţile din întreaga ţară. Laboratoarele Bell, împodobite cu premii Nobel, erau considerate drept cea mai mare organizaţie de cercetare şi dezvoltare industrială de pe glob.[3]

În deceniul opt, AT&T avea aproape un milion de angajaţi. În acea epocă a telefoanelor analogice, un procent impresionant dintre aceştia era reprezentat de femei, activând ca operatoare, tot mai numeroase în fiecare an. O glumă care circula în interiorul companiei afirma că, dacă această tendinţă se menţinea, toate femeile americane aveau să devină operatoare de telefonie.

Dezmembrată de Unchiul Sam în 1984, AT&T s-a restrâns, rămânând doar amintirea zilelor de glorie.[4] La mijlocul anului 2005, rămăşiţele companiei au fost achiziţionate de SBC Communications.[5] Dacă asta i se poate întâmpla unei firme ca AT&T, i se poate întâmpla, şi încă mult mai rapid, chiar şi celei mai solide instituţii.

### TRANSFORMARE DE FAŢADĂ

Deşi instituţiile din Europa, Japonia şi alte economii sunt şi ele zguduite de schimbările pe care le suferă principiile lor ultrafundamentale, în Statele Unite - tocmai pentru că această ţară a progresat mai mult decât celelalte dincolo de epoca industrială – nevoia de transformări drastice este cea mai presantă. Prin urmare, nicăieri nu se vorbeşte mai mult şi mai în necunoştinţă de cauză despre ele.

Să luăm, de pildă, educaţia. Toţi preşedinţii americani din ultima vreme au dorit să fie cunoscuţi drept „preşedintele educaţiei”[6], iar George W. Bush nu face excepţie.[7]

Condiţia esenţială pentru orice îmbunătăţire reală a învăţământului din Statele Unite este recunoaşterea schimbărilor pe care le necesită o economie bazată pe producerea şi distribuirea de cunoaştere. Educaţia înseamnă mai mult decât pregătirea ocupaţională, însă ea îi înşeală pe elevi şi studenţi dacă încearcă să-i pregătească pentru slujbe care nu vor exista. Cu toate acestea, şcolile de producţie în masă – defazate faţă de economia reală – pun în continuare accentul pe învăţarea pe de rost, repetitivă, în stilul muncii în fabrică.

Planul lui Bush, presupus radical, în loc să insiste asupra curiozităţii, gândirii, creativităţii, individualităţii şi spiritului întreprinzător – trăsături necesare în economiile bazate pe cunoaştere – impune mai multă rutină, testarea standardizată a elevilor, profesorilor şi şcolilor – instrumente menite să sporească eficienţa unor instituţii perimate.[8]

Un exemplu la fel de frapant pentru ceea ce am putea numi „transformare de faţadă” poate fi găsit în reacţia birocratică a Washingtonului la atentatele din 11 septembrie: crearea unui Departament al Securităţii Interne. Acest organism de nivel ministerial, cu un buget enorm, a unificat 22 de birocraţii piramidale ce existau deja într-o singură megapiramidă.[9]

Pe scurt, Washingtonul a făcut ce ştie mai bine: să construiască birocraţii de tip industrial. Instituţia rezultantă este masivă, verticală şi ierarhizată, cu nenumărate unităţi aflate în competiţie, şi urmează a se conecta la zeci de mii de birocraţii municipale şi statale mai mici.

Organizaţiile teroriste, în schimb, sunt concepute pentru a ocoli birocraţiile. Alcătuite din celule mici, prinse într-o reţea laxă, cu membri care nu cunosc decât unul sau doi dintre omologii lor, cele mai multe pot lua hotărâri rapid şi sunt pregătite să lovească, să fugă şi să dispară – sau să se arunce în aer. În comparaţie cu Departamentul Securităţii Interne, Al Qaeda este plată ca o clătită, iar membrii ei nu aparţin nici unui sindicat al funcţionarilor publici.

Transformarea de faţadă nu este specifică Americii. E larg răspândită în Europa, unde companiile şi instituţiile publice de la nivel naţional sunt forţate sa se supună constrângerilor tot mai multe şi mai dure impuse de Uniunea Europeana însăşi, un exemplu tipic de organizaţie birocratică din epoca industrială.

## MUTAREA SCAUNELOR

Un caz şi mai elocvent de transformare de faţadă, de data aceasta la nivel global, poate fi găsit pe culoarele Organizaţiei Naţiunilor Unite.

Confruntându-se cu o criză gravă a instituţiei, secretarul general Kofi Annan a anunţat, în 2003, „nevoia urgentă” de a restructura Consiliul de Securitate astfel încât să reflecte noile „realităţi geopolitice” ale secolului XXI.[10]

Consiliul de Securitate de astăzi este o imagine a distribuţiei puterii de acum jumătate de secol, când Statele Unite, Marea Britanie, Rusia, Franţa,

China aliaţii şi lor au stopat tentativa Germaniei naziste şi a Japoniei de a cuceri împreună lumea. Fiecare dintre învingători a fost răsplătit cu un loc permanent în Consiliul de Securitate şi cu dreptul de a se opune, prin veto, la orice acţiune propusă în Consiliu.[11]

De atunci, unii dintre cei cinci şi-au pierdut puterea, pe când unele ţări precum Japonia, India, Brazilia şi Germania au câştigat importanţă economică şi diplomatică pe plan global, însă nu au primit locuri permanente şi dreptul de veto. Annan vrea să rezolve această problemă, dar salvarea Organizaţiei Naţiunile Unite va necesita mai mult decât reîmpărţirea locurilor între statele-naţiune.

Influenţa ONU în lumea contemporană se risipeşte deoarece, ca grup, naţiunile şi/sau statele îşi pierd ele însele puterea. Aşa cum vom vedea în scurt timp, iniţiativa este preluată de alte forţe: corporaţiile globale, pieţele valutare şi de obligaţiuni, religiile mondiale renăscute, zecile de mii de ONG-uri, unităţile regional sub- şi supranaţionale. Toate acestea erodează dominaţia statelor şi naţiunilor individuale. Colectiv, într-o măsură încă şi mai mare, ele diluează puterea ONU.

Aşadar, dacă Organizaţia Naţiunilor Unite doreşte cu adevărat să reflecte noile realităţi ale secolului XXI, trebuie să ia sub pulpana sa aceşti noi actori globali oferindu-le şi lor, nu doar naţiunilor şi/sau statelor, putere de vot.

În aceste exemple foarte diferite, implicând instituţii foarte diferite, vom constata aceeaşi subestimare a caracterului revoluţionar al sistemului avuţiei bazate pe cunoaştere, aceeaşi ignoranţă în privinţa principiilor fundamentale şi aceeaşi speranţă disperată că transformările de faţadă pot fi salvatoare.

APARATE FOTO ŞI POLIŢIŞTI

Transformarea reală a unei corporaţii, şcoli sau oricărei alte instituţii implică schimbări semnificative în ceea ce priveşte funcţiunile principale, tehnologia, structura financiară, cultura, personalul şi organizarea.

Un exemplu bun este strategia prin care IBM s-a transformat dintr-o corporaţie care avea ca principal obiect de activitate fabricarea de „lucruri” într-una a cărei prioritate a devenit vânzarea de servicii. Veniturile din servicii au atins 46 miliarde de dolari în 2004 – 48% din veniturile totale ale IBM,[12] iar departamentul de servicii, cu 175.000 de angajaţi, este acum cea mai mare componentă a firmei.[13]

Şi la Kodak, decizia mult amânata de a intra pe piaţa aparatelor foto digitale a stat la baza transformării.[14] Timp de aproape un secol, una dintre principalele funcţii ale companiei era fabricarea, developarea şi imprimarea filmului cu halogenură de argint – proces eliminat în mare măsură de fotografia digitală. În 2004 ajunsese deja să domine acest nou domeniu.[15]

Transformarea reală este posibilă şi în sectorul public, fapt demonstrat de William J. Bratton în 1994, când a preluat comanda poliţiei din New York,[16] 37.000 de angajaţi.[17] El a declarat că menirea instituţiei nu mai era doar să prindă infractorii, ci să se concentreze asupra viitorului şi să prevină comiterea de infracţiuni.

Până la sosirea lui Bratton, NYPD (New York Police Department, Departamentul de Poliţie din New York) îşi măsura performanţele în raport cu alte deptamente de poliţie pe baza datelor FBI, furnizate numai o dată la şase luni. Bratto i-a obligat pe căpitanii reticenţi, copleşiţi de muncă şi uneori ostili să alcătuiască rapoarte săptămânale pentru noua sa bază de date, COMPSTAT, care indica tipurile de infracţiuni ce se înmulţeau sau scădeau în districtele respective.[18] Apoi le-a cerut – o dată pe săptămână – să explice cum abordau

această situaţie. Feedback mai bun şi mai rapid din teren a îmbunătăţit în scurt timp performanţele.

Cea mai comentată inovaţie a fost implementarea politicii „geamului spart”, conform căreia poliţiştii aveau ordin să acţioneze ferm chiar şi în cazul unor delicte minore precum spargerea geamurilor, pictarea de graffiti sau deranjarea şoferilor prin spălarea parbrizelor şi apoi cererea de bani.[19] Măsurile luate împotriva acestor delicte legate de „calitatea vieţii” au descurajat comiterea unor infracţiuni mai grave şi le-au demonstrat cetăţenilor că poliţia era pusă pe treabă.

Pe plan organizaţional, Bratton a descentralizat puterea, transferând-o secţiilor locale, iar din punct de vedere cultural a ridicat moralul poliţiştilor acţionând curajos împotriva corupţiei şi folosind cuvinte dure la adresa infractionalităţii. Le-a conferit subordonaţilor săi respect de sine şi convingerea că el va lupta cu politicienii şi opinia publică în numele lor.

Cu inovaţii la toate aceste niveluri, Bratton a îmbunătăţit net activitatea NYPD. Chiar si acum, statisticile referitoare la criminalitate trebuie citite cu mare precauţie;[20] cu toate acestea, lui Bratton i se atribuie reducerea omuciderilor cu 44% şi a „infracţiunilor grave” cu 25% în cele 27 de luni ale mandatului său.[21] După ce a transformat acest departament, el încearcă să facă acelaşi lucru pentru poliţia din Los Angeles.[22]

CREAREA DE NOI INSTITUŢII

IBM, Kodak şi NYPD sunt, toate, organizaţii mari şi vechi, însă prevenirea imploziei care ne pândeşte necesită mai mult decât transformarea instituţiilor existente. Este nevoie şi să se creeze noi tipuri de companii, organizaţii şi instituţii, mari şi mici, la toate nivelurile societăţii. În acest scop trebuie să avem inventatori sociali pregătiţi să facă faţă resurselor inadecvate, rivalităţii, suspiciunii, cinismului şi prostiei pure.

Oricât de descurajant ar suna, afirmaţia aceasta ne ajuta să ne amintim că nici una dintre instituţiile familiare de astăzi – nici IBM, nici Kodak, nici Organizaţia Naţiunilor Unite, nici Fondul Monetar Internaţional, nici poliţia sau oficiile poştale – nu a căzut din cer gata dezvoltată.

Toate instituţiile noastre, de la băncile centrale la cele de sânge, de la fabrici la garnizoanele de pompieri, de la muzeele de artă la aeroporturi, au fost concepute iniţial de inovatorii mediului de afaceri şi de inventatorii sociali care s-au confruntat cu o rezistenţă mult mai aprigă la schimbare decât se manifestă în economiile avansate din prezent. Iar multe dintre inovaţiile lor, în afaceri şi în societate, au fost cel puţin la fel de importante ca acelea tehnologice.

Cunoaştem numele multora dintre marii inovatori din domeniul tehnologiei -Savery şi Newcomen şi motorul cu aburi, Whitney şi maşina de egrenat bumbacul, Edison şi iluminatul electric, Morse şi telegraful, Daguerre şi fotografia, Marconi şi radioul, Bell şi telefonul. Şi, pe bună dreptate, glorificăm enormele lor contribuţii.[23]

Din păcate, puţini oameni în afară de specialişti şi istorici, dacă o fac şi aceştia, pot rosti numele inventatorului social care a lansat conceptul de corporaţie cu răspundere limitată sau al persoanei care l-a înscris în *Gesellschaft mit beschrankter Haftung,* legea germană din 1892 care l-a prevăzut pentru prima dată.[24] Îşi poate imagina cineva cum ar arăta economia şi sistemul financiar mondial de astăzi dacă nu ar exista răspunderea limitată a investitorilor? A fost aceasta o realizare mai puţin importantă decât telegraful, să zicem?

Nu mulţi dintre investitorii de azi ar construi o casă, un bloc, o clădire de

afaceri, un centru comercial, un cinematograf sau o fabrică fără să cumpere o asigurare contra incendiilor. Dar care a fost inovatorul de la Compania de Asigurări Phoenix care, pe la 1790, l-a angajat pe cartograful Richard Horwood să alcătuiască prima hartă a Londrei concepută pentru a ajuta firma să evalueze proprietăţile şi să ofere asigurări contra incendiilor?[25]

Cine a avut atâta imaginaţie şi curaj încât să întemeieze primul fond mutual, prima orchestră simfonică, primul club automobilistic şi atâtea alte companii şi instituţii a căror existenţă este considerată firească în prezent? Şi unde este premiul Nobel pentru invenţiile sociale?

Dacă o fracţiune infimă din sumele cheltuite pentru cercetare şi inovaţie ştiinţifică şi tehnologică ar fi repartizată unor laboratoare care să elaboreze şi să testeze noi structuri organizaţionale şi instituţionale, am putea avea o gamă mult mai largă de opţiuni cu care să ne întâmpinăm implozia ce ne aşteaptă.

## INOVAŢII CARE NASC INOVAŢII

Muhammad Yunus a trebuit să-şi lase imaginaţia să zboare pentru a crea o bancă ce dă bani cu împrumut unora dintre cei mai săraci oameni din lume – întreprinzători rurali care au nevoie de treizeci sau cincizeci de dolari pentru a porni o mică afacere. Băncile convenţionale nu-şi permiteau să ofere împrumuturi atât de insignifiante, iar debitorii nu aveau garanţii şi nu luaseră anterior alte credite, astfel că nu-şi puteau dovedi bonitatea.[26]

În 1976, Yunus, un economist din Bangladesh, a creat banca Grameen. În loc să solicite garanţii, le-a cerut clienţilor să găsească un grup de membri ai comunităţii care să garanteze restituirea împrumutului. Grupul avea un interes colectiv în succesul micii afaceri demarate de debitor şi putea să exercite o presiune socială ori să dea o mână de ajutor dacă acesta rămânea în urmă cu plăţile. La rândul lor, dacă împrumutul era restituit, componenţii grupului puteau cere noi credite.[27]

Până în 2005, Grameen dăduse împrumuturi unui număr de 4,3 milioane de oameni, în sume mici totalizând 4,7 miliarde de dolari. Aproape toţi debitorii erau femei, care s-au dovedit mai capabile de a reuşi în afaceri şi, de asemenea, s-au achitat mai bine de sarcina restituirii datoriei.[28] Grameen a iniţiat operaţiuni similare în cel puţin 34 de ţări şi a întemeiat o fundaţie care să ajute ONG-urile şi alte organisme să-i reproducă modelul.[29]

În prezent, microfinanţarea este o industrie globală de dimensiuni apreciabile. Două dintre cauzele succesului ei sunt dobânzile la împrumuturi – foarte ridicate după standardele americane sau europene – şi remarcabila rată a restituirilor, de 98%, pe care o proclamă.[30] De fapt, Grameen întâmpină dificultăţi la recuperarea banilor, însă Nancy Barry, preşedinta organizaţiei Women's World Banking, spune că „aceşti debitori prezintă riscuri mai mici decât Donald Trump şi cei de soiul lui.”

Un aspect încă şi mai interesant al acestei invenţii sociale este impactul transformator pe care-l are asupra altor instituţii. În primul rând, Grameen a avut mulţi imitatori pentru modelul lansat în Bangladesh. Potrivit celor de la The Wall Street Journal, în 2001, „proprietarii de magazine care jucau cărţi în satul Bagil Bazar puteau cita din memorie condiţiile oferite de şapte firme concurente specializate în microcredite.”[31]

Deoarece profiturile companiei Grameen sunt neobişnuit de solide, 26 de ONG-uri care lucrează în ţările sărace şi-au creat bănci de microfinanţare proprii, cu scopul de a strânge fonduri pentru activităţile lor caritabile.

La rândul ei, răspândirea microfinanţării a determinat înfiinţarea MicroRate, o agenţie de rating pentru băncile axate pe microfinanţare. Conform

fondatorului său, Damian von Stauffenberg, tot mai multe bănci ale ONG-urilor se vor transforma în bănci convenţionale în deceniul următor, pentru că aşa îşi vor spori considerabil capacitatea de a da împrumuturi şi de a acumula depozite. Nu mai puţin de două sute au parcurs deja etapele preliminare.

Unele vor intra în competiţie cu băncile convenţionale, ceea ce, în opinia lui Stauffenberg, va încuraja marile bănci globale de retail şi băncile comerciale locale să intre în afacerea cu microcredite.[32]

Pe scurt, o nouă organizaţie, Grameen, a avut un impact transformator nu doar asupra vieţilor întreprinzătorilor săraci pe care i-a ajutat, ci şi asupra modului în care ONG-urile strâng bani pentru activităţile lor. Ar putea modifica şi sistemul bancar convenţional, pe măsură ce estompează graniţele dintre lumea profitului şi cea a filantropiei.

Grameen nu este singurul exemplu de invenţie socială cu impact considerabil. Amazon.com a creat librăria fără magazin. EBay a înfiinţat un birou de licitaţii în care clienţii înşişi se ocupă de toate procedurile. Google, Yahoo! şi alte motoar de căutare prelucrează 600 de milioane de cereri pe zi, modificând activitate bibliotecilor şi forţând schimbări – poate chiar o transformare radicală – în leneşa industrie editorială.[33]

Atacând modelul de asistenţă socială al epocii industriale, australianul Vern Hughes afirmă acuzator că „politicienii încă pot să iasă basma curată promiţând mai multe şcoli, mai multe spitale, mai multe asistente medicale şi mai mulţi poliţişti”, de parcă vărsarea unor sume mai mari de bani în instituţiile respective ar vindeca automat crizele cu care se confruntă.

În acest model, numeroasele agenţii sociale prestează servicii uniformizate pentru „«clienţii» deconectaţi, pasivi şi lipsiţi de putere.”

Ca alternativă, Hughes vorbeşte despre un program din Melbourne intitulat Person to Person, la care participă familiile copiilor cu dizabilităţi. Aceste familii „se saturaseră de serviciile standardizate oferite copiilor lor”, care aveau nevoi foarte diferite.

Familiile au convins Departamentul Australian al Serviciilor Sociale să acorde bani în locul serviciilor, sumele urmând a fi plătite unui „coordonator al sprijinului” ales de ele. Acesta avea să cumpere şi să repartizeze „o combinaţie de servicii aleasă de familii (educaţie, ajutor la domiciliu, asistenţă pe timp de zi, lecţii de muzică etc.).”

După cum spune Hughes, noua paradigmă în domeniul serviciilor sociale „transferă centrul atenţiei de la ofertă la cererea personalizată.”[34] Această demasificare este, în sfera serviciilor sociale, echivalentul personalizării produselor de pe piaţa bunurilor de consum.

## INVENTAREA GRUPULUI DE REFLECŢIE

Acestea sunt numai câteva exemple de imaginaţie socială şi modele transformatoare. Ele nu sunt importante pentru că toate vor funcţiona neapărat conform planificării, ci tocmai pentru că atestă inventivitate socială într-o epocă în care atâ de multe instituţii din epoca industrială se grăbesc spre implozie.

Liderii care încearcă să schimbe din temelii vechile instituţii se confruntă cu refuz, rezistenţă încăpăţânată şi conflicte. Inovatorii care caută să creeze noi instituţii sau organizaţii sunt priviţi cu scepticism. Şi unii, şi alţii au nevoie de curaj, pricepere politică, tenacitate, un simţ al sincronizării şi ataşament faţă de proiectele lor. Tocmai aici este necesară imaginaţia socială.

Din fericire, există instrumente verificate care pot ajuta la descătuşarea ei Unul dintre ele este adunarea sau scăderea funcţiilor. De exemplu, universitatea era iniţial un loc în care să li se predea studenţilor. În secolul al

XIX-lea, Universitatea din Berlin a adăugat cercetarea la funcţiile sale principale şi a devenit un model pentru instituţiile de învăţământ superior din toată lumea. Rezultatul a fost un nou tip de instituţie numit grup de reflecţie (think tank).[35]

În ultima vreme, un val de modificare a funcţiilor a măturat industria americană sub forma externalizării şi internalizării.

O transformare corporativă se produce şi atunci când funcţiile existente sunt fie extinse considerabil, fie reduse. Modificările importante de scară pot determina şi ele transformări calitative.

Într-o lume în care graniţele au devenit mai poroase, distincţia dintre problemele externe şi cele interne a dispărut aproape complet. Oare toate ţările ar trebui să aibă în continuare un minister de Externe? Oare în universităţi separarea netă a disciplinelor academice ar trebui să fie permanentă? Sau ar fi mai bine ca departamentele centrate pe anumite discipline să fie înlocuite de echipe temporare, cu teme bine stabilite, care să cuprindă studenţi şi profesori cu diverse specialităţi?

În toate sectoarele societăţii – privat, public şi civil – vom avea modele complet noi de organizare, combinaţii ciudate de reţele în cadrul birocraţiilor, birocraţii în cadrul reţelelor, organizaţii cu o structură de tipul tablei de şah, organizaţii destul de flexibile încât să-şi înjumătăţească ori să-şi dubleze capacitatea peste noapte, organizaţii care supravieţuiesc formând „coaliţii ale voluntarilor” temporare pentru a îndeplini anumite scopuri bine determinate.[36]

Prevenirea imploziei instituţionale sistemice va necesita nu doar transformarea marilor corporaţii şi a departamentelor guvernamentale, ci şi schimbări la fiecare nivel al economiei şi societăţii, de la micile întreprinderi la biserici, sindicate şi ONG-uri locale.

La o scară mai mică lucrul acesta s-a petrecut deja, atunci când revoluţia industrială era încă recentă şi avea nevoie de instituţii noi, postagrare, de la magazine universale şi forţe de poliţie până la băncile centrale şi grupurile de reflecţie. Inovatorii au apărut în cele mai neaşteptate locuri şi au creat aceste organisme întâmpinând o rezistenţă mult mai mare decât cea manifestată în societăţile contemporane, care realizează tranziţia de la epoca industrială.

Acesta este domeniul în care America e, poate, cea mai puternică. Ea are de protejat tradiţii mai puţin îndelungate. Are diaspore etnice şi culturale care aduc idei din întreaga lume. Cetăţenii ei au cel mai viguros spirit întreprinzător din lume, şi nu doar în sfera afacerilor.

Are întreprinzători intelectuali, întreprinzători activişti, întreprinzători online, întreprinzători religioşi, întreprinzători academici. Şi, spre deosebire de societăţile care suprimă spiritul întreprinzător al individului, propovăduieşte o evanghelie a schimbării care îl ridică în slăvi.

America nu este însă unica ţară cu resurse inovatoare. Nicicând în decursul istoriei n-au existat mai mulţi oameni educaţi hotărâţi să provoace schimbări. Nicicând n-au existat atât de multe tipuri diferite de instituţii sau instrumente mai puternice pentru combinarea, simularea, elaborarea şi verificarea de noi modele instituţionale.

Din fericire, constatăm apariţia unei noi „meta-instituţii” – câteva laboratoare axate pe invenţie socială şi dezvoltarea spiritului întreprinzător – localizate în principal în sectorul societăţii civile, care debordează de energie şi imaginaţii

Unele universităţi predau acum cursuri de invenţie socială.[37] Unele fundaţii oferă premii modeste pentru cele mai bune idei.[38] Biroul American pentru Patente aprobă brevete de invenţie pentru noi modele de afaceri.[39] Dar nu ar

putea exista cumva o nouă formă de brevet pentru modelele sociale la fel de pline de creativitate?

Inovaţia fie va ţâşni din mintea liderilor dornici să transforme instituţiile existente, fie va exploda la nivelul inferior, pe măsură ce tot mai multe instituţii din epoca industrială se prăbuşesc, iar implozia sistemică se apropie vertiginos.

Economiile avansate sunt pline de milioane de inventatori sociali, inovat persoane care-şi asumă riscuri organizaţionale, visători şi femei şi bărbaţi cu s practic, bine educaţi, cu acces la mai multe cunoştinţe din toate domeniile, îi maţi cu cele mai puternice instrumente ale cunoaşterii pe care le-a avut vi dată la dispoziţie specia umană şi fericiţi să inventeze o zi de mâine mai bună sunt pretutindeni în lume, gata s-o remodeleze.

Cât despre Statele Unite, ele sunt în mod deosebit bogate în oameni inovatori, mereu mai inventivi, dornici să testeze noi idei şi noi modele. Chiar şi soluţia Sepulveda – nebunească, minunata idee a unei spălătorii de maşini care oferi ultimele bestseller-uri, cărţi de autoperfecţionare şi operele lui Cervantes şi Garcia Màrquez, Dante, Darwin şi Du Bois, Whitman şi Wollstonecraft, Aristotel şi Platon, Machiavelli şi Rousseau, John Locke şi lucrarea însufleţitoare a lui Thomas Paine, *Drepturile omului.*

O spălătorie de maşini, chiar şi cu librărie, nu va schimba America, şi cu atât mai puţin lumea. Dar miile, chiar milioanele de adaptări creatoare la pieţele, cultura şi condiţiile de cunoaştere pe cale de instaurare o vor face cu siguranţă.

Dacă o spălătorie auto poate fi simultan librărie, gama de opţiuni pentru împiedicarea unei implozii instituţionale ar putea fi limitată doar de imaginaţia noastră socială. A sosit vremea s-o descătuşăm.

## CAPITOLUL 36

## ÎN LOC DE CONCLUZIE: DUPĂ DECADENTĂ

După orice standarde materiale, majoritatea americanilor de astăzi o duc mult mai bine decât, să spunem, bunicii lor din anii '50, când a luat startul „noua” economie. Pe atunci, familia americană medie îşi cheltuia aproape o cincime din venitul disponibil doar pentru a se hrăni. În 2002 era nevoie numai de o zecime.[1] În acele vremuri de mult apuse, îmbrăcămintea înghiţea 11% din cheltuielile personale. În 2003, în ciuda vorbăriei pe tema modei, proporţia scăzuse la 6%.[2]

Acum o jumătate de secol, doar 55% dintre americani erau proprietarii locuinţelor lor.[3] În prezent, cifra este de 70%, iar casele sunt mult mai mari.[4] În plus, în 2000 13% din vânzările imobiliare se refereau la case de vacanţă.[5] Cât despre sănătate, în pofida tuturor problemelor, speranţa de viată a crescut de la 68,2 ani în 1950 la 76,9 ani în 2000.[6]

Dar dacă toate aceste lucruri sunt adevărate – şi un munte de dovezi le confirmă – de ce par americanii să fie atât de nefericiţi?

Cheia rezidă în termenul material, care este antonimul intangibilului. Astfel, pe măsură ce atât economia monetară, cât şi omoloaga ei nemonetară trec de la munca manuală şi folosirea muşchilor la crearea de avuţie pe bază de cunoaştere şi intangibilitatea aferentă acesteia, asistăm la o altă schimbare istorică: renaşterea valorilor ca preocupare centrală.

### RĂZBOIUL VALORILOR

Dacă am asculta cu atenţie ce-şi spun unul altuia americanii de rând din

zilele noastre, am auzi nenumărate lamentări despre inegalitatea crescândă a veniturilor, intensificarea traficului şi reducerea timpului liber, despre computerele care se blochează şi convorbirile pe mobil care se întrerup.

Ascultaţi mai mult, însă, şi va reieşi un tipar. Auzim plângeri despre ineficienta, lăcomia, corupţia, iresponsabilitatea sau prostia cu care oamenii aceia se întâlnesc zi de zi la şcoală, la birou, la spital, în presă, la aeroport, la secţia de poliţie şi la secţia de votare – în aproape toate interacţiunile lor cotidiene cu instituţiile americane aflate în pragul imploziei.

Emoţiile se amplifică atunci când se aduce vorba despre valori. În conversaţiile particulare şi în retorica politică deopotrivă, auzim diatribe asurzitoare despre moartea „valorilor familiei", „valorilor morale", „valorilor tradiţionale", „valorilor religioase" şi dispariţia eticii personale şi corporative.

Totuşi, ceea ce puţini par să fi observat este legătura directă dintre implozia instituţiilor şi implozia sistemului de valori al zilei de ieri.

Valorile iau naştere din surse multiple, dar în orice societate instituţiile reflectă valorile întemeietorilor, iar aceia care slujesc instituţia îşi justifică existenţa promovând valorile care merg în acest sens. Dacă instituţiile noastre principale nu pot supravieţui în forma lor actuală, nu pot supravieţui nici valorile şi normele pe care le întruchipează şi le promovează aceste instituţii. Trebuie să ne aşteptăm la dispariţia unora dintre valorile contemporane şi la ivirea altora noi.

Oricum am defini virtutea sau viciul, de ce ar trebui să ne aşteptăm ca un sistem de familie care acum cuprinde o mare varietate de formate să transmită ori să exprime acelaşi set de valori pe care-l propaga sistemul familiei nucleare în vremea când America era încă o societate industrială? Sau valorile marilor familii plurigeneraţionale, atât de des întâlnite în societăţile agrare preindustriale?

De ce ar trebui să ne aşteptăm ca acele corporaţii care nu mai depind de forţa fizică să reflecte valorile macho ale companiilor şi industriilor care se bazau pe munca manuală a angajaţilor? Richard Tomkins scria în *Financial Times,* doar pe jumătate ironic: „În zilele noastre, majoritatea marilor companii din Occident vor să fie iubite. [...] Vocabularul afacerilor s-a schimbat complet. Şefii care odinioară erau ţepoşi, duri, macho, dominatori şi îndrăzneţi trebuie acum să fie deschişi, abordabili, grijulii, persuasivi şi amabili. Sistemele de comandă şi control managerial, cu ierarhiile lor rigide şi regulile lor stricte, au lăsat loc flexibilităţii, colaborării şi muncii în echipă." El descrie acest fenomen ca pe „feminizarea" managementului.

Tomkins explică această modificare a valorilor prin scăderea nevoii de muncă fizică şi noua importanţă dobândită de elementele intangibile de tipul mărcilor. Ceea ce vând în realitate tot mai multe companii, spune el, este „setul de emoţii, idei şi credinţe pe care îl înglobează mărcile lor."[7] Se pot ridica obiecţii, dar în esenţă are dreptate. Aşa cum au, însă, dreptate şi cei care văd implicaţii mai sumbre în implozia sistemului de valori.

## EXTREMELE EXTREME

Să ne gândim la sporturile instituţionalizate, de pilda. Odinioară practicat de amatori pentru propriul amuzament şi apoi organizat în cluburi şi ligi, sportul a devenit doar în ultimele decenii o instituţie cu adevărat globală, o industrie a marketingului care, valorând multe miliarde de dolari, este foarte ocupată să vândă tot felul de produse şi, la rândul ei, se subordonează nevoilor industriei televiziunii.

Corupţia din sport nu este, desigur, ceva nou. Boxerii care „trântesc"

meciuri[8] şi scandalul Black Sox din baseball?[9] Poveste veche. Folosirea drogurilor de către atleţii olimpici?[10] Banal. Fiecare caz de mituire din megaafacerea cunoscută drept Olimpiadă a stat ani de zile pe primele pagini ale ziarelor.[11] Dar corupţia din Liga Mică?[12] În rândul băieţilor cărora încă nu le-au dat tuleiele? Sau lanţul de arestări ale atleţilor de top pentru consum de droguri, viol, infracţiuni violente, chiar crimă – toate deplânse amarnic de oficiali, dar recunoscute de cel puţin un proprietar de club ca fiind minunate pentru rating-urile TV şi veniturile din publicitate?[13] Dacă instituţia este bolnavă, ce fel de valori transmite ea?

O mare parte din comportamentul aparent bizar pe care-l observăm în jurul nostru reflectă bătălia dintre decădere şi renaşterea revoluţionară a societăţii contemporane. În decursul istoriei, căutarea extremelor a fost o trăsătură comună decadenţei şi renaşterii. În prezent, se regăseşte în aplicarea adjectivului extrem la orice substantiv cu putinţă. Astfel, ni se oferă „sporturi extreme”, „software extrem”, „modă extremă”, „coafuri extreme”, „scobirea extremă a dovlecilor” şi, desigur, „Elvis extrem” online, site de pe care poţi afla mai multe lucruri decât ai vrea să ştii despre el.

Toate acestea sunt, ca să spunem aşa, preludiul site-urilor „porno fetişiste extreme”.[14] În domeniul sexului, diversitatea şi experimentul sunt din ce în ce mai vizibile pentru publicul larg. Astfel, emisiunile TV au personaje homosexuale, sado-masochiste, travestite şi transsexuale. În presă, o reclamă la Completely Bare Spa, oferind „Gucci Couture”, este ilustrată de o fată dezbrăcată împodobită cu logo-ul Gucci pe pubis.[15] Un catalog Abercrombie & Fitch, destinat adolescenţilor, identifică subtil marca respectivă de haine cu sexul în grup.[16] Iar *Los Angeles Times* vă este furnizat în faţa uşii într-o pungă de plastic ce face reclamă la o loterie Vegas.com. Câştigătorii vor zbura până la Las Vegas într-un avion în care „hainele pot fi scoase, dar centura de siguranţă trebuie să rămână strânsă.”[17]

Toate acestea, la rândul lor, stârnesc, în mod previzibil, reacţii extreme din partea grupurilor religioase ultragiate şi a altor moralişti dornici să reinstaureze virtutea victoriană – care, pe măsură ce istoricii o despoaie de văluri, se dovedeşte a fi fost mai puţin virtuoasă decât credeam.

Sexul e una, violenţa e alta. Ce ne facem cu popularul joc online numit Grand Theft Auto: Vice City, în care participanţii câştigă puncte pentru uciderea de poliţişti, vânzarea de cocaină şi brutalizarea prostituatelor de pe ecran?[18] Sau cu rapperii „gangsta” care fac înregistrări pentru companii denumite fermecător Crima SA sau Culoarul Morţii şi îşi dobândesc faima cântând despre uciderea poliţiştilor sau maltratarea femeilor?[19]

Şi ce să mai spunem despre canibalul german care, pe Internet, a recrutat un partener aparent dornic să fie mâncat de viu, astfel încât unul dintre ei sau amândoi să poată avea o experienţă cu adevărat extremă? Poftă bună! (Instituţiile judiciare germane au constatat că sunt nepregătite pentru această noutate, întrucât nu exista nici o lege care să prevadă interzicerea canibalismului.)[20]

Nu avem nevoie de un doctorat ca să ne dăm seama că o mare parte din comportamentul extrem are ca scop şocarea părinţilor, a societăţii în general şi a ţărănoilor care au mai rămas printre noi. Totuşi, ţărănoii sunt din ce în ce mai greu de găsit. Ei formează un grup tot mai restrâns, fiind înlocuiţi de o clasă mijlocie în ascensiune pe care supraexpunerea la şocuri a imunizat-o. Francezii foloseau expresia „épater le bourgeois”, însemnând „să şochezi clasa de mijloc.” Deosebirea din zilele noastre este că acum clasa mijlocie se scuipă singură şi râde în hohote de asta.

Aceste exemple fac parte dintr-un proces mult mai amplu de punere la încercare a tuturor limitelor comportamentale impuse de instituţiile epocii industriale. Iar acţiunea nu vine doar din partea obişnuiţilor boemi şi activişti. După cum afirma revista *BlackBook,* „mişcările culturale arată că mulţi oameni duc o viaţă de inadaptaţi. Nu mai e vorba de rebeli şi excluşii societăţii, ci de bancheri, finanţişti de pe Wall Street, costumele la patru ace şi salopetele deopotrivă. Unde vor duce toate astea?”[21]

Ceea ce transpare de aici nu este numai decăderea sau dispariţia infrastructurii instituţionale de ieri, ci agonia culturii, a sistemului de valori şi a caracterului social care au crescut o dată cu ea.

Mirosul urât din aer este cel al decadenţei.

ANTIDECADENŢA

Se simte însă şi o adiere de reînnoire.

Revoluţiile au întotdeauna două faţete, iar cea din prezent nu face excepţie. Pe de o parte avem chipul mânios al dezintegrării. Lucrurile vechi se dezmembrează şi se sfărâmă în bucăţele. De cealaltă parte avem figura zâmbitoare a integrării. Lucrurile, atât vechi cât şi noi, sunt conectate în maniere novatoare

Schimbarea de astăzi este atât de rapidă, încât ambele procese au loc aproape simultan. O dată cu mizeria antisocială şi decadenţa apar şi nenumărate inovaţii pozitive, adaptări prosociale la economia emergentă, bazată pe cunoaştere.

Chiar şi grupurile de rap simt asta. După ce au devenit mari întreprinderi comerciale care vând mode, deodorante şi multe alte produse, unii rapperi au început să-şi schimbe imaginea. După cum spune Anonymous,

> De-acuma diplomele să ni le arătam
> În loc să scoatem armele şi să-mpuşcăm.
> Poate că e doar o chestie de-o lună,
> Dar rap-ul e cu siguranţă pe calea cea bună.

Câteva grupuri de rap au lansat recent campanii prin care oferă burse la colegiu şi-i îndeamnă pe tinerii alegători să se înscrie pe listele electorale – un mic progres faţă de epoca în care le cereau să ucidă poliţişti.[22]

Unii inovatori caută modele în trecutul îndepărtat, preindustrial, apoi le revoluţionează astfel încât orice asemănare cu ziua de ieri să fie mai curând cosmetică decât reală. Un exemplu elocvent îl constituie intermedierea căsătoriilor.

În mediul rural, cuplurile sunt reunite adeseori de o peţitoare locală. În condiţiile industrial-urbane, viaţa cotidiană stă sub semnul anonimităţii, iar contactele sunt mai impersonale. Tinerii singuratici bântuie prin baruri în căutarea perechii ideale. Cu milioanele sunt constrânşi să cerceteze cu disperare anunţurile de mică publicitate pentru a găsi un potenţial partener de viaţă.

În prezent, peţitoarea satului a revenit în formă electronică, tot mai mulţi oameni căutându-şi perechea pe Web, iar combinarea online fiind din ce în ce mai sofisticată. În loc să-i pună în legătură pe Kevin şi Stacey pe baza câtorva trăsături presupus comune, eHarmony îi cere utilizatorului să răspundă la 480 de întrebări menite să evidenţieze 29 de caracteristici pe care psihologii site-ului le consideră vitale pentru succesul pe termen lung al căsătoriei.[23]

Procesul acesta pare, cel puţin teoretic, că-i va ajuta pe indivizi să-şi

clarifice şi să-şi ordoneze valorile. Într-o societate sfâşiată între valorile trecutului şi incertitudinile unui viitor ce se apropie cu o viteză ameţitoare, o asemenea autoexaminare se poate dovedi foarte utilă. Peţitoarele de mâine ar putea merge mai departe, cerându-le clienţilor să participe la jocuri online special concepute, de tip Sims, pentru a le identifica stilul de gândire şi distorsiunile comportamentale inconştiente înainte de a-i prezenta altor clienţi. Şi ar putea cere o taxă suplimentară dacă totul se sfârşeşte cu o căsătorie sau ar putea organiza nunta pentru încă nişte bani.

Serviciile online care-i ajută pe oameni să-şi găsească prietenii sau prietenii prietenilor ar putea elabora jocuri similare pentru a reuni persoanele cu o gândire asemănătoare. Alte site-uri, construite de agenţiile de turism, l-ar putea prezenta pe un călător verificat în prealabil unei familii din oraşul vizitat. Aceasta, verificată la rândul ei, îi va oferi o cină gătită în casă şi o seară de bowling sau muzică de cameră. Numeroase site-uri, cum ar fi meetup.com, aranjează deja întâlniri între tot felul de oameni, de la activişti politici la jucători de poker, de la studenţi la limbi străine la pasionaţi de filme.[24]

În acest timp, recunoscând dorinţa larg răspândită de a avea contacte sociale, unele companii precum Starbucks şi Borders se prezintă ca locuri ce facilitează întâlnirile.[25] Aceasta este cafeneaua din Mitteleuropa unor epoci de mult apuse, numai că acum oferă puncte WiFi pentru ca, prin intermediul laptop-ului, să puteţi comunica cu lumea în vreme ce beţi un Frappucino.[26]

Toate acestea sunt eforturi de vindecare a solitudinii dureroase provocate, în bună măsură, de prăbuşirea instituţiilor familiare care, până de curând, au oferit inimilor singuratice locuri, contacte şi un sentiment al comunităţii.

ÎN CONTACT CU MOGULII

În alte părţi găsim eforturi pline de imaginaţie menite să compenseze eşecurile sistemului educaţional masificat al societăţii de masă.

Când a fost introdusă pe scară largă educaţia în masă, profesorii erau, de obicei, persoanele cele mai educate din cartier. În prezent, părinţii sunt adesea mult mai bine instruiţi decât profesorii cărora le încredinţează copiii.

Recunoscând rolul pe care-l pot juca părinţii în promovarea alfabetizării prin lecturile oferite copiilor, Biblioteca Imaginaţiei, întemeiată de cântăreaţa Dolly Parton, le trimite părinţilor o carte gratuită în fiecare lună, de la naşterea bebeluşului până la împlinirea vârstei de cinci ani – cu totul, şaizeci de titluri.[27] Programul, activ în 39, de state, a furnizat aproape un milion de cărţi numai în 2004. [28]

Între timp, tot mai mulţi părinţi americani nemulţumiţi îşi retrag copiii de scoală şi le fac educaţia acasă.[29] Ei sunt sprijiniţi de o gamă din ce în ce mai diversificată de servicii şi instrumente online, permanent aduse la zi.[30]

O obiecţie faţă de instruirea la domiciliu se referă la lipsa contactului cu alţi copii. Dar, pe măsură ce şcolile de stat decad, în multe locuri devenind periculoase, marcate de consumul drogurilor, părinţii se întreabă dacă socializarea oferită de ele este sănătoasă. Dacă părinţii îşi ţin copiii acasă, le pot dezvolta aptitudinile de socializare încurajându-i să joace fotbal sau, atunci când mai cresc, să facă muncă voluntară la un ONG unde pot întâlni alţi tineri implicaţi în activităţi în slujba comunităţii.

Şi aici găsim o practică preindustrială – majoritatea copiilor erau educaţi acasă înainte de epoca industrială – transformată astfel încât să corespundă nevoii postindustriale.

Şcolile charter reprezintă o încercare de introducere a inovaţiilor în cadrul sistemului. Acestea sunt şcoli de stat cărora li se acordă un grad limitat de

libertate în privinţa experimentării. În Statele Unite ele sunt urmate deocamda de numai 2% dintre elevi, iar rezultatele lor sunt, fără îndoială, inegale, însă inovaţiile utile elaborate acolo sunt incontestabile.[31]

La centrul pentru Cercetare Avansată şi Tehnologie (CART) din Clovis, Cafornia, 1.200 de liceeni folosesc tehnologia informaţiei pentru a rezolva problemele comunităţii lor. Printre mentori se numără oamenii de afaceri locali. Elevii sunt încurajaţi să-şi ia slujbe cu jumătate de normă şi să lucreze împreună cu adulţii la proiecte de cercetare în domeniile afacerilor, industriei, comerţului sau alte servicii.[32] Una dintre principalele misiuni ale centrului este să le demonstreze tinerilor relevanţa temelor academice pentru problemele practice, aşteptările faţă de locul de muncă şi comportamentul în colectivul de lucru.

Astfel, elevii sunt invitaţi să creeze noi produse care pot fi lansate pe piaţă şi pot ajuta la rezolvarea unor probleme reale. Tinerii de la CART au inventat un baston cu ultrasunete pentru orbi şi alte servicii pentru persoanele cu handicap, [33] dar principala realizare a şcolii este reprezentată de puştii inteligenţi, pregătiţi pentru realităţile secolului XXI.

Instituţionalizarea invenţiei şi experimentării câştigă teren şi în alte domenii. În celălalt capăt al continentului, la New York, medicul Seth Berkley, care lucrase ca epidemiolog în Uganda şi Brazilia, a fondat Iniţiativa Internaţională pentru un vaccin contra SIDA (IAVA). Până în 2001 strânsese 230 milioane de dolari pentru a finanţa cercetările în vederea creării unui vaccin contra SIDA

Suma era egală cu cea cheltuită în acel an de guvernul american pentru toate cercetările legate de vaccinuri şi este utilizată la finanţarea câtorva linii diferite de cercetare în mai multe ţări.[34] Aspectul remarcabil al IAVA este că orice medicament împotriva SIDA rezultând din cercetările sale trebuie să fie vândut la preţ redus în ţările sărace.

Întreprinzătorii sociali de felul acesta se înmulţesc rapid. În prezent, peste 30 de şcoli de afaceri din Statele Unite, printre care Stanford, Harvard, Yale, Columbia şi Duke, oferă cursuri de activităţi în domeniul social.[35] Universitatea Santa Clara din Silicon Valley a creat un Incubator pentru Beneficiul Social Global care să-i ajute pe inovatori să aplice tehnologia la nevoile sociale urgente şi să-i asiste în redimensionarea eforturilor lor la o scară superioară.[36]

De asemenea, în atelierul ideologic al capitalismului contemporan, cum este socotit de mulţi Forumul Economic Mondial desfăşurat în fiecare an la Davos, în Elveţia, liderii ONG-urilor şi întreprinzătorii sociali se strecoară printre moguli şi magnaţi, intrând în contact cu preşedinţii, premierii şi alţi factori de decizie de la cele mai înalte niveluri.[37]

Unii întreprinzători sociali caută să îmbunătăţească activitatea fundaţiilor şi ONG-urilor existente aplicându-le metode preluate din lumea afacerilor. Alţii înfiinţează noi organizaţii care să trateze problemele sociale de îndată ce apar. Şi unii, şi ceilalţi se bazează, în general, pe voluntari. Din acest punct de vedere, cel puţin, se încadrează în economia nemonetară sau de prosum care, aşa cum am văzut, creează capitalul social şi oferă „prânzul pe gratis” de care depinde sistemul monetar.

Remarcabila dezvoltare a spiritului antreprenorial în sfera socială oglindeşte restrângerea plaselor de siguranţă guvernamentale, concepute iniţial pentru condiţiile industriale, incapacitatea instituţiilor din era coşului de fum de a genera soluţii imaginative, particularizate pentru noile probleme sociale, şi, în sfârşit, nerăbdarea milioanelor de oameni din întreaga lume care au renunţat să aştepte ca guvernele şi instituţiile oficială să le rezolve

necazurile.

Dar în societăţile bogate reflectă altceva. În trecut, foarte puţine persoane aveau timpul, energia şi educaţia necesare pentru a se dedica imaginării şi inventării unor noi instituţii pentru viitor. În ziua de azi, un număr din ce în ce mai mare de bărbaţi şi femei, incluzându-i pe cei mai instruiţi şi mai creativi dintre noi, dispun de timp, bani şi acces la omologii lor prin excepţionalul creator de schimbare cunoscut sub denumirea de Internet.

INVENTAREA NOILOR MODELE

Nu toţi inovatorii sociali sunt adepţii democraţiei, atitudinii civilizate şi non-violenţei. Fanaticii – religioşi, politici sau pur şi simplu bolnavi psihic – se pot implica şi ei în domeniul social. Într-adevăr, unele organizaţii teroriste au şcoli şi spitale menite să justifice şi să camufleze acţiunile lor de strângere de fonduri.[38] Şi, desigur, ca în cazul tuturor comportamentelor umane, chiar şi activismul social cel mai bine intenţionat poate genera efecte negative neaşteptate.

Cu toate acestea, deşi nu trebuie să supraestimăm posibilele realizări ale antreprenorilor sociali, chiar şi în democraţii, am comite o greşeală şi mai gravă daca le-am subestima, căci prin experimentarea lor – reuşită sau nu – pot lua naştere modelele unor noi tipuri de instituţii. Ele constituie un laborator esenţial de cercetare şi dezvoltare în bătălia pentru conceperea unui viitor mai bun.

Totuşi, valoarea lor în orice societate, ba chiar însăşi existenţa lor, depinde de gradul în care statul şi societatea tolerează dezbaterile interne, disidenţa şi îndepărtarea de convenţii. Întreprinzătorii sociali şi inovatorii în general nu se pot manifesta plenar atunci când sunt oprimaţi de guvern, ca în Coreea de Nord, de poliţia religioasă, ca în Iran sau Arabia Saudită, sau pur şi simplu de copleşitoarea forţă a tradiţiei. Prin contrast, în Statele Unite au găsit o gazdă primitoare.

Criticii sociali şi liderii religioşi americani sunt, desigur, revoltaţi de estomparea valorilor tradiţionale şi de apariţia unei etici de tip „merge orice” care poate să ducă spre decadenţă.

Aceste temeri, însă, sunt contrabalansate de deschiderea Americii, de modul în care glorifică ea experimentul şi inovaţia şi de dorinţa ei să rişte investind în noi tehnologii, produse, forme organizaţionale şi idei, trăsături care au propulsat dezvoltarea economiei bazate pe cunoaştere începând cu anii '50.

Este uşor să discreditǎm ori să minimalizăm această ascensiune arătând că acum o familie are nevoie de doi salariaţi ca să menţină standardul de viaţă al clasei mijlocii. Scepticii scot în evidenţă inegalităţile dintre venituri şi atrag atenţia asupra deficitelor, datoriilor, exportului de locuri de muncă, lipsei de locuinţe şi altor slăbiciuni economice ale Statelor Unite.[39] Lăsând la o parte politica externă, am putea continua *ad nauseam* lista neajunsurilor Americii.

Cu toate acestea, în pofida previziunilor făcute de multe Casandre după intrarea computerelor în mediul industrial şi de afaceri, noile tehnologii nu au fost însoţite de un şomaj masiv în stilul anilor '30.[40] De fapt, economia parţial bazată pe cunoaştere din America zilelor noastre angajează de peste două ori mai mulţi oameni decât economia industriala de după cel de-al Doilea Război Mondial. Iar ratele şomajului din ultimii ani au fost tot timpul mai mici în Statele Unite decât în Europa, care a progresat mult mai lent.[41]

O privire atentă asupra problemelor Americii va dezvălui că multe dintre aceste neajunsuri, dacă nu chiar majoritatea, sunt cauzate de faptul că, în timp ce economia industrială şi vechea structură socială dispar, înlocuitoarele lor

sunt construite doar pe jumătate.

MORILE SATANICE

Îmbunătăţirilor materiale consemnate anterior le-au corespuns, într-o anumită măsură, realizări considerabile în ceea ce priveşte calitatea vieţii. Potrivit Agenţiei Americane de Protecţie a Mediului, „poluarea generată de sursele industriale şi staţiile municipale de tratare a apei a scăzut drastic. Sau produs evoluţii pozitive în toate direcţiile: a fost împiedicată poluarea în numeroase zone, au fost curaţate cursuri întregi de apă, au fost reconstruite pescăriile, rezultatul fiind o ameliore substanţială a calităţii apei pe întregul teritoriu.”[42] Mai mult, faţă de 1970, „emisiile totale ale principalilor şase poluatori s-au diminuat cu 48%.” În plus, 45% hârtia folosită în Statele Unite este reciclată, ca si 62,6 miliarde de cutii din aluminiu.[43]

Din nou, orice date pot fi răsucite aşa încât să susţină punctul de vedere al celor care le prezintă, iar lupta împotriva distrugerii naturii este încă în stadiul embrionar într-o ţară în care puternicul lobby industrial se opune cu succes schimbărilor necesare. Refuzul Americii de a semna Protocolul de la Kyoto a înfuriat milioane de oameni din întreaga lume.[44]

Cu toate acestea, cele mai mari provocări ecologice cu care se confruntă Statele Unite – şi lumea în general – provin de la liniile de asamblare slab tehnologizate, furnalele şi coşurile de fum, „morile satanice” ale epocii industriale, şi nu de la activităţile mai puţin tangibile specifice sistemului avuţiei bazate pe cunoaştere.

În sfârşit, dramaticele schimbări economice şi ecologice din Statele Unite sunt însoţite de schimbări sociale importante. În pofida numeroaselor sale probleme, America de astăzi este mai puţin rasistă, mai puţin sexistă şi mai conştientă de enormele contribuţii pe care i le-au adus generaţiile anterioare de imigranţi din Europa, Asia şi America Latină, ca să nu mai vorbim de sclavii negri şi de urmaşii lor.

Televiziunea americană, oricare ar fi defectele ei, prezintă mai multe persoane de culoare ca niciodată. Supermarketurile americane sunt pline de alimente cu specific etnic din toată lumea, care sunt consumate cu plăcere de cumpărătorii de toate naţiile. Toate acestea sunt expresia diversificării interne a culturii, produselor şi oamenilor şi, de asemenea, reflectă acceptarea socială a schimbărilor.

Sunt veşti bune pentru ţara care conduce lumea spre o nouă civilizaţie bazată pe avuţia revoluţionară.

POST-CASANDRA?

Aşadar, povestea pe care a relatat-o cartea de faţă până acum este cea a ascensiunii sistemului de avuţie bazată pe cunoaştere şi a noii civilizaţii din care face parte. Ne-am referit la principiile fundamentale care stau la temelia schimbărilor economice şi civilizaţionale. Am vorbit despre rolul jucat de timp, spaţiu şi cunoaştere în vieţile noastre şi în lumea de mâine, despre perimarea economiei din epoca industrială şi ameninţările care pândesc adevărul şi ştiinţa. Cartea aceasta nu are ca subiect doar avuţia, ci şi modul în care ea se încadrează în civilizaţia din care face parte şi felul în care o transformă.

Aceste evoluţii, luate laolaltă, impun nici mai mult, nici mai puţin decât o regândire completă a rolului şi caracterului avuţiei în lume, ceea ce ne îndreaptă spre trei întrebări inevitabile.

Poate oare capitalismul, aşa cum îl cunoaştem, să supravieţuiască tranziţiei spre avuţia revoluţionară?

Putem noi – şi nu doar prin rezoluţiile ONU pline de vorbărie goală – să frângem spinarea sărăciei globale?

În sfârşit, cum va retrasa harta puterii mondiale răspândirea economiilor bazate pe cunoaştere?

În cele ce urmează ne vom îndrepta atenţia asupra acestor întrebări arzătoare.

## PARTEA A OPTA

## Viitorul capitalismului

### CAPITOLUL 37

### JOCUL DE FINAL AL CAPITALISMULUI

Ca şi despre teatrul de pe Broadway, despre capitalism s-a spus de nenumărate ori că este mort – de obicei, în adâncimile unei depresiuni sau la punctul maxim al unei inflaţii. Într-adevăr, există cei care spun că dacă capitalismul a putut supravieţui tulburărilor financiare din secolul al XIX-lea şi Marii Crize din anii '30, capacitatea sa de regenerare va continua să funcţioneze orice s-ar întâmpla. Capitalismul, ni se spune, nu va dispărea niciodată.

Dar dacă ei greşesc? Nici o creaţie umană nu este veşnică. Atunci de ce să presupunem că tocmai capitalismul este etern? Şi dacă regenerarea se epuizează de la sine? În realitate, astăzi, toate caracteristicile centrale ale capitalismului, de la proprietate, capital şi piaţă până la bani înşişi, devin aproape imposibil de recunoscut.

Rezultatele transformării vor influenţa direct proprietatea noastră, munca, modul în care vom fi plătiţi, rolul nostru de consumatori, acţiunile în care vom investi, modul în care este alocat capitalul... lupta dintre directorii generali, angajaţi şi acţionari... până la urmă, creşterea şi decăderea statelor.

În cartea noastră din 1990, *Puterea în mişcare,* am examinat rolul tuturor acestor patru factori – proprietate, capital, pieţe şi bani – în raport cu puterea. Aici, ne concentrăm asupra schimbărilor produse în fiecare dintre aceste domenii în intervalul scurs de atunci, iar aceste schimbări constituie provocări majore nu numai pentru bunăstarea noastră personală, ci şi pentru supravieţuirea capitalismului. Imaginea care se formează ar trebui să-i trezească la realitate atât pe prietenii, cât şi pe duşmanii capitalismului.

#### MAŞINI ŞI CAMERE VIDEO

Trebuie să pornim de la proprietate, pentru că ea se află chiar la originea capitalului pe care se bazează capitalismul. Iar ambele se transformă acum în ceva nou şi straniu.

Proprietatea a fost definita adeseori, aşa cum încă este în unul dintre principalele dicţionare englezeşti, drept „lucru sau lucruri care aparţin cuiva.”[1] Dar dicţionarele pot greşi, iar proprietatea nu a fost niciodată un lucru sau nişte lucruri.

În excelenta sa lucrare, *The Mystery of Capital,* strălucitul economist peruvian Hernando de Soto a demonstrat că indiferent cât de tangibilă, proprietatea a avut întotdeauna şi un aspect intangibil.

O casă, o maşină sau o cameră video nu înseamnă proprietate dacă nu

sunt protejate de legi şi de norme sociale, dacă cineva vi le poate lua oricând, folosindu-se apoi de ele. În ţările bogate în capital există, în plus faţă de drepturile legale protejate şi regulile proprietăţii, un sistem uriaş care ajută la convertirea proprietăţii în capital investibil, care, în schimb, stimulează dezvoltarea economică şi crearea avuţiei.

Acest sistem constă într-o bază de cunoaştere vastă, în permanentă transformare, care descrie cine ce deţine, urmăreşte tranzacţiile, îi face pe oameni verificabili pentru parteneri, oferă informaţii despre credite şi este integrată pe plan naţional, astfel încât utilizatorii nu sunt constrânşi să facă afaceri doar pe plan local. Acest lucru se adaugă la valoarea proprietăţii. Conform lui de Soto, în ţările sărace în capital nu există un astfel de sistem.

Pe scurt, aspectele intangibile – şi nu doar cele fizice – definesc proprietatea şi îi conferă valoare. Prin urmare, de Soto propune reforme politice interesante pentru a ajuta ţările cele mai înapoiate economic, în paralel cu răspândirea şi consolidarea capitalismului.[2]

Când împingem această idee prolifică un pic mai departe, pentru a vedea cum se aplică în economiile cele mai avansate, începem să înţelegem modul în care sistemul avuţiei bazate pe cunoaştere de astăzi pune sub semnul întrebării însuşi conceptul proprietăţii – o dată cu capitalismul.

INTANGIBILELE

Elementele intangibile pe care le ataşăm proprietăţii tangibile se multiplică rapid şi permanent. În fiecare zi se înmulţesc precedentele legale, datele despre proprietăţi imobiliare şi despre tranzacţii şi aşa mai departe. Pe scurt, în economiile avansate, gradul de intangibilitate al bazei de proprietate a societăţii se înscrie pe o spirală crescătoare.

Mai mult, chiar şi giganţii industriali depind acum tot mai mult de aportul de calificare, cercetare şi dezvoltare, management inteligent, orientare de piaţă. Liniile lor de asamblare modernizate sunt înţesate de componente care transmit şi primesc informaţii. Forţa lor de muncă este populată într-o măsură tot mai mare de indivizi care îşi câştigă existenţa cu ajutorul creierului. Toate acestea modifică procentajul lucrurilor materiale din baza de proprietate a economiei, reducând şi mai mult rolul elementelor palpabile.

Aspectele enumerate mai sus trebuie adăugate la afirmarea rapidă a ceea ce ar trebui numit cu acurateţe „dubla intangibilitate” – adică elemente nemateriale legate de o proprietate care este de la început intangibilă.

Mulţimile care au insistat să cumpere acţiuni ale Google în 2004 erau pregătite să investească într-o companie ale cărei proprietăţi şi operaţiuni erau aproape în întregime intangibile, protejate însă şi consolidate de alte elemente intangibile.[3] Investitorii în soft-ul Oracle, în pieţele IT, în site-urile de licitaţii online, în modele de afaceri sau de sisteme electronice de plată, nu-şi fac griji pentru că nu deţin obiecte fizice, cum ar fi materii prime, furnale, cărbuni, căi ferate sau coşuri de fum

Astfel, proprietatea ni se prezintă sub două forme. În prima, intangibilitatea este structurată în jurul unui nucleu tangibil. În intangibilitatea dublă, structurarea se realizează în jurul unui nucleu el însuşi intangibil.

Astăzi nici măcar nu dispunem de un cuvânt care să diferenţieze proprietatea după aceste clase. Să le combinăm însă, luând în considerare ratele lor rapide de creştere, şi vom obţine o înţelegere nouă asupra dematerializării masive care însoţeşte progresul unui sistem al avuţiei bazat pe cunoaştere.

FETIŞUL ATINGERII

Proprietatea în economia americană contemporană este deja mult mai intangibilă decât îşi imaginează mulţi.

Un studiu al Brookings Institution, din 1982, a descoperit active intangibile chiar în minerit şi în manufacturi, reprezentând 38% din totalul valorii lor de piaţă. După zece ani – totuşi, cu mult înainte de ascensiunea şi prăbuşirea afacerilor dotcom – componenta intangibilă reprezenta 62%, adică aproape două treimi din valoarea lor.[4]

Cu toate acestea, cifrele impresionante de mai sus nu sugerează ceea ce ne aşteaptă în viitor. Ca o consecinţă a scăderii bursei de la sfârşitul secolului al XX-lea, investitorilor li s-a spus să caute siguranţa în valori tangibile. Dar indiferent ce ar spune susţinătorii „întoarcerii la lucrurile cunoscute" de pe Wall Street, toate economiile îşi vor continua fără întrerupere marşul către intangibil.

Un motiv central al acestei evoluţii este accelerarea – o transformare, după cum am văzut, a relaţiei noastre cu principiul ultrafundamental al timpului. Pe măsură ce reduce viaţa produselor, urgentează perimarea tehnologiilor şi face pieţele mult mai volatile, accelerarea transformărilor le cere companiilor să inoveze. În formularea lui Baruch Lev, autorul cărţii *Intangibles* şi profesor de finanţe şi contabilitate la universitatea din New York, „viaţa şi moartea corporaţiilor se bazează acum pe inovaţie", ceea ce semnifică „o creştere uriaşa a intangibilelor."[5]

Mai mult, inovaţia este contagioasă. Companiile de vârf le forţează pe celelalt să ţină pasul. Chiar şi companiile mici, care furnizează componente low-tech, sunt obligate de clienţii lor să adopte şi să reproiecteze sisteme IT, să comunice prin e-mail, să intre pe Internet, să facă afaceri electronic şi tot mai multă cercetare. O alte cuvinte: lucraţi cu intangibile sau muriţi.

Pentru a supravieţui, companiile inteligente se orientează către producţia cu valoare adăugată din ce în ce mai mare. Şi această strategie creşte aproape întotdeauna nevoia de date, informaţie, cunoaştere şi alte intangibile.

Mai departe, managerii pregătiţi sa facă faţă problemelor clasice se confruntă tot mai mult cu chestiuni nefamiliare, ce ţin de social, politic, cultural, juridic, ecologic şi tehnologic, prezentând un grad din ce în ce mai ridicat de complexitate şi perisabilitate. Iar primul pas către înţelegerea unor circumstanţe noi sau neobişnuite este tocmai solicitarea de date, informaţii şi cunoştinţe, evident, intangibile.

Mai trebuie observat faptul că în toate economiile avansate, după cum afirmă economistul de la Stanford Robert E. Hali, „bunurile produse [...] răspund pentru cheltuielile în scădere." Prin contrast, „cheltuielile se reorientează către servicii, care devin tot mai scumpe."[6] Aici sunt incluse, fără îndoială, domenii cu un grad ridicat de intangibilitate, ca sănătatea şi educaţia, mass-media, industria divertismentului şi serviciile financiare.

În sfârşit, există o raţiune mult mai puternică pentru care ar trebui să ne aşteptăm ca ambele tipuri de intangibilitate – singulară şi dublă împreună – să reprezinte o parte tot mai mare a bazei de cunoaştere a societăţii. Aceasta raţiune este simplă: după cum am văzut, intangibilele multiplicabile rapid sunt, în esenţă, nelimitate, fapt ce pune cuţitul la gâtul capitalismului.

Supoziţia resurselor limitate constituie, la urma urmelor, nucleul economiilor capitaliste. Nici o „lege" capitalistă nu este mai sacră decât legea cererii şi ofertei. Dar, dacă ambele se găsesc, din motive practice, în cantităţi inepuizabile, poate o economie intangibilă la maxim să coexiste cu capitalismul? Cât de intangibilă poate deveni baza de proprietate a unei

economii, astfel încât ea să continue să fie capitalistă?

CALUL ŞI CÂNTECUL

Pe măsură ce baza proprietăţii devine tot mai intangibilă şi, prin urmare, tot mai inepuizabilă, o parte tot mai mare din ea devine şi non-rivală. Produsele cunoaşterii, aşa cum am constatat, pot fi exploatate de milioane de indivizi în acelaşi timp, fără a fi epuizate. Toate download-urile gratuite de muzică, legale sau ilegale, nu consumă notele muzicale.

Şi această schimbare are implicaţii ce zguduie sistemul. Industrii întregi privesc moartea în faţă pe măsură ce noile tehnologii fac posibilă ocolirea sistemelor tradiţionale de protecţie a proprietăţii intelectuale – copyright-uri, patente şi mărci înregistrate – pe care şi-au fundamentat însăşi existenţa.

Corporaţiile din media asistă la traficarea instantanee a muzicii şi filmelor lor, care sunt circulate gratis pe Internet. Firmele farmaceutice care au cheltuit sute de milioane de dolari pe cercetarea şi pe testarea unui nou medicament văd cum este piratat de către alţii, care, fără a fi cheltuit nimic, îl vând la preţuri infime. Alte companii s-au trezit că produsele lor, promovate cu eforturi majore, sunt copiate identic, inclusiv numele, iar apoi sunt vândute pe nimic la colţul străzii. Ele susţin că eşecul poliţiei de a le proteja drepturile va reduce motivaţia pentru inovaţie şi chiar le va ruina afacerile.[7]

Armatele lor de consilieri juridici bine îmbrăcaţi şi de lobby-işti lucrează într-un mediu revoluţionar, dar propunerile lor nu sunt câtuşi de puţin revoluţionare. În loc de asta, ele sunt încercări de a potrivi vechile coduri de legi ale celui de-al Doilea Val cu provocările ridicate de o succesiune tot mai rapidă, explozivă, a tehnologiilor celui de-al Treilea Val.

„Adaptarea incrementală a vechilor modele este principala activitate a juriştilor”, spune pe un ton amuzat Eugene Volokh, de la Facultatea de Drept a Universităţii din Los Angeles, California. Dar un lucru este clar, continuă el: „Indiferent de rezultatul bătăliei, proprietatea va deveni mai intangibilă – iar asta înseamnă mai greu de protejat.”[8]

Ceea ce îi produce o satisfacţie nedisimulată lui John Perry Barlow, fost autor de versuri pentru formaţia Grateful Dead şi, la ora actuală, unul dintre principalii luptători împotriva extinderii protecţiei acordate proprietăţii intelectuale. „Unii oameni, altfel inteligenţi, declară Barlow, cred că nu există nici o diferenţă între a-mi fura calul şi a-mi fura cântecul.”[9]

Ca proprietate, calul este tangibil şi rival. Cântecul nu e nici una, nici alta. Milioane de oameni pot călări acelaşi cal. Prin contrast, susţine Barlow, cântecele se comportă ca şi cum „ar vrea” să fie libere, iar compozitorii nu ar trebui să depindă de drepturile de autor pentru a-şi câştiga traiul.[10]

Mai mult, Barlow şi alţii consideră extinderea copyright-ului şi a altor tipuri de protecţie ca pe o parte a unei sinistre strategii mai largi a marilor companii ce vizează să-şi impună controlul asupra Internet-ului şi altor mijloace media. Ei susţin că noile mijloace de comunicare necesită o schimbare fundamentală.

Asupra problemei proprietăţii intelectuale, ambele părţi pretind că doresc să protejeze imaginaţia şi inovaţia – deşi dezbaterea nu a reflectat nici una, nici alta.

Războiul asupra proprietăţii intelectuale nu dă nici un semn că s-ar îndrepta spre un armistiţiu. Nici nu a ajuns încă la apogeu, pentru că nu include bătăliile iminente pentru proprietatea unor idei sau concepte vechi de când lumea, dezvoltate de culturi non-occidentale.

Calculul digital depinde de comutarea între unu şi zero. Dacă putem patenta noi forme de viaţă – o idee care până recent părea de negândit – cât

va mai dura până când un grup etnic, naţional sau religios fanatic va revendica la Organizaţia Mondială pentru Proprietatea Intelectuală (OMPI) drepturi asupra cifrei „zero”, sau asupra alfabetului?[11] Gândiţi-vă la procentele ce ar trebui plătite!

Indiferent dacă măsurăm bine sau prost intangibilele, indiferent dacă le protejăm sau nu, nimic asemănător nu s-a petrecut până acum în istoria capitalismului. Şi nimic nu pune la fel de profund sub semnul întrebării însuşi conceptul de proprietate la fel de profund. Dar trecerea către intangibilitatea revoluţionară este numai primul pas al transformării radicale a capitalismului care are loc astăzi – o transformare căreia el s-ar putea sî nu-i supravieţuiască.

## CAPITOLUL 38

## CONVERTIREA CAPITALULUI

Întrebare: cum reuşeste un comis-voiajor în şomaj, prins în vâltoarea celei mai mari crize economice pe care a cunoscut-o lumea vreodată, să devină milionar?

Răspuns: inventând un mod prin care milioane de alţi oameni devin bogaţi -cu bani falşi, intr-un joc numit Monopoly.

De când Charles Darrow a vândut jocul companiei Parker Brothers, în 1935,[1] circa cinci sute de milioane de oameni din optzeci de ţări au mutat pionii pe tablele de Monopoly cu instrucţiuni traduse în douăzeci şi şase de limbi, printre care ceha, portugheza, islanda şi araba.[2] Practicând acest joc, ei făceau cunoştinţa cu un grăsun mustăcios cu joben, care ducea un sac enorm de bani la cea mai apropiata banca.

Personajul de desen animat şi natura comercială a jocului însuşi se potriveau perfect cu realitatea Amencii industriale de la începutul secolului trecut – o tară ridicata de avuţia şi puterea concentrată a câtorva familii numite Morgan, Rockefeller, Carnegie, Harriman, Vanderbilt si Mellon. Americanii pro-business îi numesc căpitanii industriei – marile personalităţi care au construit economia americana. Americanii anti-business îi numesc baroni-tâlhari – infractori care mai curând au distrus ţara. Singurul termen asupra căruia ambele tabere au căzut de acord este *capitalişti.*

De-a lungul celei mai mari părţi a erei industriale, capitalul din cea mai capitalista ţară a lumii a fost considerat, pe bună dreptate, foarte concentrat. „Înainte de anii '20 ai secolului XX”, scrie Ron Chernow în *The Death of a Banker,* „Wall Street i-a respins pe micii investitori, socotindu-i nesemnificativi.”[3]

La mijlocul anilor 50, pe măsură ce gulerele albe şi lucrătorii din servicii începeau sa depăşească gulerele albastre, circa 7 milioane de americani deţineau acţiuni.[4] Pe la 1970, numărul lor crescuse la 31 de milioane – mai ales conturi mici, probabil, dar care nu mai erau nesemnificative dacă se agregau.[5] Iar în anii ce au urmat, pe măsura ce tranziţia către o economie a cunoaşterii continua, deţinerea directă şi indirecta a activelor financiare de către populaţie a atins cote maxime.

O companie după alta, pornite în mâini private, au ieşit în cautarea unui public tot mai larg pentru finanţare. Ford Motor Companz este cazul tipic. Deţinuta în întregime de Henry şi Edsel Ford în 1919, compania Ford a fost listata la bursă în 1956,[6] iar acum are 950.000 de investitori.[7]

Astăzi, scrie analistul veteran James Flanigan, proprietarii Americii sunt „peste 100.000.000 de americani, care deţin acţiuni ale companiilor în valoare

de 5 trilioane de dolari, prin intermediul fondurilor lor de pensii, planurilor de pensionare şi conturilor de pensie personale. [...] Muncitorii americani deţin peste 60% din acţiunile tuturor companiilor americane listate."[8] Media este de 50.000 de dolari pentru fiecare, ca să nu mai punem la socoteală valoarea caselor deţinute de aproape 70% dintre ei,[9] plus activele adiţionale sub forma asigurărilor de sănătate, de viaţă şi pentru proprietate.

Dar aceste statistici nu spun decât jumătate din poveste. Americanii, inclusiv o mare parte din cei 100 de milioane, duc în spate, ca pe sacul de bani capitalist, o uriaşă sarcină a datoriilor domestice, care de prea multe ori depăşesc aceste active.

În 2005, conform Rezervei Federale, proprietarii de case din Statele Unite datorau opt trilioane de dolari prin ipotecile lor.[10] Încă două trilioane era torate prin intermediul cărţilor de credit, împrumuturilor pentru maşini şi a datorii de consum.[11]

Chiar şi în această situaţie, distribuţia largă a acţiunilor companiilor şi a altor active îi face pe muncitorii americani „proprietari" într-o măsură unică, prin comparaţie cu orice altă economie capitalistă importantă, inclusiv cu naţiunile Europei occidentale aflate sub conducerea unor guverne social-democrate. Pentru cei din lumea săracă, asemenea cifre sunt inimaginabile.

În mod ironic, dacă numai 10% din populaţia Chinei ar cumpăra acţiuni companiilor private, Partidul Comunist Chinez ar putea înregistra un succes extraordinar, transferând proprietatea asupra a ceea ce Marx numea „mijloacele producţie" către clasa muncitoare. În prezent proporţia acţionarilor chinezi e de aproximativ 1%.[12]

NIVELURI DE RISC

Nu numai proprietatea asupra capitalului, ci şi modul în care el este colectat, alocat şi transferat dintr-un buzunar în altul suferă, de asemenea, o schimbare fără precedent. Infrastructura financiară din Statele Unite – inima capitalismului mondial – este revoluţionată, operaţiunile sale sunt modificate pentru a se adapta transformărilor relaţiei noastre cu principiile ultrafundamentale ale cunoaşterii, timpului şi spaţiului. Investiţiile pot fi realizate în milisecunde. Spaţial, ele se întin peste tot în lume. Iar investitorii au acces mai uşor la date, informaţii şi cunoaştere tot mai rapide, mai diversificate şi mai personalizate.

Principalele funcţiuni ale acestei infrastructuri ce creşte rapid sunt facilitarea convertirii proprietăţii în capital şi, teoretic, alocarea capitalului rezultat celor care îl pot utiliza cu cea mai mare eficientă – care, la rândul ei, este măsurată în profiturile obţinute.

Noua infrastructură oferă o gamă ameţitoare de alegeri de tip risc-recompensă, incluzând obligaţiuni cu câştig mare, capital de risc, fonduri mutuale şi fonduri care dublează performanţa indicilor pieţei de acţiuni. Investitorilor li se oferă derivate, ipoteci securizate şi pachete financiare cu nume răsunătoare ca Spyders, Vipers, Qubes şi Cocos, dar şi fonduri care oferă vehicule de investiţii „responsabile social", portofolii ecologiste, microfinanţări şi nenumărate alte opţiuni.

ACCES DEMOCRATIC

Diversitatea tot mai mare a produselor şi instrumentelor financiare este egalată de accesul la acestea.

Astfel, Statele Unite au asistat la ceea ce John C. Duca, un vicepreşedinte însărcinat cu cercetarea la sucursala Rezervei Federale din Dallas, numeşte „democratizarea pieţelor de capital americane."

În trecut, antreprenorii şi chiar firmele înfiinţate de multă vreme aveau puţine uşi la care să bată atunci când aveau nevoie de capital pentru a-şi extinde activitatea sau a deschide încă o societate. La capătul de sus, câţiva moguli aveau de unde să ceară sau îşi foloseau propriii bani atunci când investeau într-o cale ferată din Argentina, într-o fabrică de conserve din Chicago sau în cine ştie ce companie care pretindea că poate face bani din „petrol lampant pentru China". Pentru restul lumii, uşile se închideau fără drept de apel.

Cât despre obligaţiuni, chiar şi firmele de mărime mijlocie erau considerate „sub nivelul de investiţii" şi multor creditori instituţionali şi se interzicea, prin lege sau prin diverse reglementări, să investească în ele.

Dar, continuă Duca în *Economic and Financial Review,* publicaţie a băncii, anumiţi factori au ajutat la eliberarea investiţiilor. Unul dintre ei a fost dezvoltarea unei pieţe pentru obligaţiuni cu randament mare. Un altul a fost introducerea mijloacelor IT avansate, care nu numai că au redus cheltuielile de administrare, ci au sporit informaţiile disponibile investitorilor.

Pe vremuri, la nivelul companiilor mici şi mijlocii, antreprenorii trebuiau să se bazeze pe propriile economii sau să se ducă cu pălăria în mână la vreun bogătaş ori membru al familiei mai înstărit pentru a obţine capital. Astăzi, după Duca, „deschiderea sau democratizarea tot mai mare a pieţelor de capital americane înseamnă că gospodăriile dispun de o gamă mai largă de opţiuni de investiţii, iar micile afaceri au mai multe surse de capital."[13]

Majoritatea investiţiilor sunt efectuate tot prin intermediari – investitori instituţionali, bancheri de investiţii, brokeri şi alţii – care fie le alocă în acord cu dorinţele clientului, fie aleg în locul lui. Dar investitorii mici şi mijlocii de astăzi pot să treacă peste intermediar şi, folosind Internetul pentru a-şi gestiona propriul cont, să distribuie direct capitalul către companiile care-i interesează.

Când Google, motorul de căutare demarat de doi studenţi de la Universitatea Stanford, a decis să vândă acţiuni în 2004, publicul uluit a fost anunţat că preţul unei acţiuni va fi stabilit prin licitaţie publică, în loc să se folosească o bancă investiţii.[14] Mai mult, compania a acordat investitorului mediu aceeaşi oportunitate de a cumpăra acţiuni ca şi marilor bănci de investiţii şi propriilor angajaţi. [15]

Interesul publicului a fost atât de mare, încât, contrar practicii obişnuite, Google a luat măsuri pentru a evita ca vânzarea acţiunilor sale să se deschidă la un preţ prea ridicat pentru a fi sustenabil.[16]

Bancherii de investiţii de pe Wall Street şi bursele, suferind lovitură după lovitură, scandal după scandal în cei zece ani de dinainte, au ignorat cu dispreţ manevra Google, care practic îi lăsa deoparte – dar s-au îngrijorat, în particular, la perspectiva că şi alte companii se vor adresa direct populaţiei, fără a apela la serviciile lor scumpe.

Aceste evoluţii cumulative şi interconectate ale modului în care este obţinut si alocat capitalul nu au loc într-un vacuum. Ele însoţesc strâns alte transformari din diferite sectoare ale economiei. La rândul lor, fabricanţii, după cum am văzut, se orientează către o mai mare diversificare şi personalizare a produselor lor. În acelaşi timp, detailiştii multiplică modalităţile prin care pot fi contactaţi de clienţi – inclusiv prin comerţul online.

Toate acestea fac parte dintr-o conversiune, la nivelul întregii societăţi, către un sistem al avuţiei bazat pe cunoaştere. La fel stau lucrurile şi cu întrepătrunderea dintre finanţe şi media, care are un anumit impact asupra fluxurilor de capital

## CREŞTEREA ÎN ECONO-LAND

Mass-media americane au devenit, fără voia lor, o parte vitală a infrastructurii financiare a ţării.

Pe măsură ce foamea de informaţie a crescut s-a dezvoltat şi Econo-land, agora pseudo-intelectuală unde economiştii, analiştii de afaceri şi politicienii îşi expun zilnic opiniile despre finanţe şi economie. Ei ajută la satisfacerea dorinţei televiziunilor şi Internetului pentru discuţii nonstop despre finanţele personale şi instituţionale.

Rapoartele bursiere în timp real, interviurile cu directorii generali sau discuţiile despre fuziuni şi achiziţii, cu preţurile acţiunilor scurgându-se fără încetare pe burtierele televizoarelor şi ecranelor de computer, sunt astăzi imposibil de evitat – împreună cu un carnaval de reclame pentru bănci, fonduri mutuale, companii de asigurări, ipoteci şi alte servicii financiare.

Prezenţa emisiunilor terestre, prin satelit şi prin cablu, dar mai ales a Internetului, îi face pe milioane de americani conştienţi de alternative financiare care înainte nu erau disponibile decât pentru cei foarte bogaţi.

O mare parte a acestei acoperiri mediatice din Econo-land este superficială, înşelătoare şi deosebit de convenţională. Dar prezenţa sa zgomotoasă transformă câmpul de luptă în moduri neanticipate şi neanalizate, influenţând dimensiunea, formele şi direcţiile investiţiilor de capital.

În cuvintele lui Robert Thompson, director la Centrul pentru Studierea Televiziunii Populare de la Universitatea din Syracuse, televiziunea prin cablu este capabilă să-i împingă pe „investitorii amatori" într-o frenezie, „instalând un telegraf în fiecare locuinţă americană."[17]

Dincolo de orice, acest bombardament de fapte şi pseudo-fapte financiare ce ţinteşte clasa mijlocie americană concentrează o atenţie fără precedent asupra economiei. Fiecare cuvânt rostit de Alan Greenspan, preşedintele Rezervei Federale, devine primul subiect de conversaţie în parcările de pe autostradă şi în sălile de aşteptare. Orice mormăială a lui Warren Buffett despre bursă este transmisă de la profesori de liceu la şoferi de taxi de parcă ar fi înţelepciune biblică.

Porţiunea tot mai mare a atenţiei publice dedicată economiei în general şi investiţiilor de capital în particular influenţează totul, de la încrederea consumatorului până la externalizare, de la politicile comerciale până la politica de zi cu zi. Astfel, campania dusă de CNN împotriva externalizării locurilor de munca din Statele Unite în India şi în alte ţări a alimentat atacurile Partidului Democrat împotriva Casei Albe.[18] La un moment dat, Casa Albă a protestat la adresa unor posturi de ştiri prin cablu care prezentau prăbuşirea preţurilor acţiunilor, în timp ce preşedintele Bush lăuda economia.[19]

Ca şi celelalte transformări ale infrastructurii financiare, creşterea Econo-landului ca o buruiană reflectă şi o schimbare la nivelul principiilor ultrafundamentale. Efectul său aproape instantaneu asupra comportamentului pieţei de capital face parte din accelerarea întregii activităţi economice – transformări în dimensiunea timpului.

Rapoartele permanente asupra pieţelor de capital globale – Nikkei-ul japonez, Hang Seng-ul din Hong Kong, indicele FTSE britanic, DAX-ul Germaniei sau Bolsa, din Mexic – împreună cu ultimele cotaţii ale NASDAQ şi ale NYSE – reflectă integrarea spaţială a pieţelor de capital. Iar acest flux continuu de date, cunoaştere, informaţie şi dezinformare despre pieţele de capital constituie o reacţie clară faţă de sistemul avuţiei bazat pe cunoaştere.

## ARMONIZAREA

Abia începem să constatăm efectele acestei transformări. Una dintre cele mai importante este nerăbdarea acută a capitalului. Când capitalul este mai mobil, el nu stă blocat în investiţii proaste, aşa cum se întâmpla odinioară. Angajamentele de capital devin tot mai volatile.

După economistul Glenn Yago, un pionier al mişcării de democratizare a accesului la capital şi coautor, împreună cu Susanne Trimbath, al unei lucrări despre extinderea pieţelor de mare randament, mobilitatea capitalului şi dispersarea riscului ar fi putut împiedica adâncirea recesiunii economice americane din primii ani ai secolului XXI.[20]

Un alt efect al mutaţiei către noua infrastructura a capitalului este mai puţin pozitiv şi mai problematic. Această mutaţie poate desincroniza finanţele de mare viteză în raport cu economia „reală", lentă.

În criza asiatică din 1997-1998, rata de schimb a monedei indoneziene a căzut cu 70% aproape peste noapte.[21] „Banii fierbinţi" au ieşit din ţară, ca şi cum 70% din mâna de lucru ar fi intrat în grevă şi 70% dintre magazine s-ar fi închis. Dar nimic din toate acestea nu s-a întâmplat. Pur şi simplu, viteza şi hiperactivitatea finanţelor au dărâmat economia în loc să o ridice.

Cu certitudine, în viitor ne aşteaptă multe efecte colaterale – atât pozitive cât şi negative – ale revoluţiei capitalului şi infrastructurii financiare. In ce direcţie suntem conduşi?

Continuarea în linie dreaptă a acestor transformâri ar putea duce la o piaţă unică a capitalului, complet integrată. Ne putem imagina, la un moment dat în viitor, 20 de milioane sau chiar 100 de milioane de investitori indieni intrând pe bursa britanică luni, pentru a ieşi marţi. Sau licitaţii încinse, care ar depăşi experienţa Google organizate peste noapte. Dar extrapolarea tendinţelor este un instrument slab pentru previziuni, mai ales în mijlocul unor transformări precum cele pe care le traim. Nici istoria şi nici viitorul nu se mişcă în linie dreaptă.

Un scenariu alternativ, mult mai complicat, ar modifica însuşi sensul capitalului, recunoscând şi, poate, cuantificând monetar în diverse feluri alte forme ale sale – capitalul de cunoaştere, capitalul social, capitalul ecologic şi contribuţii aduse în prezent de prosumatorii neplătiţi.

Până acolo, deocamdată, am transformat deja capitalul până la punctul în care el este greu de recunoscut. I-am schimbat furnizorii, modul în care este alocat, modul în care este împachetat, viteza cu care circulă, locurile unde se duce, cantitatea şi tipurile de informaţii despre el şi procentul tangibilităţii şi intangibilităţii formei de proprietate din care derivă capitalul.

Pe măsură ce atât proprietatea, cât şi capitalul se transformă în ceva cu totul nou, unele transformări încă şi mai influente afectează celelalte caracteristici cruciale ale capitalismului: pieţele şi banii.

## CAPITOLUL 39

## PIEŢE IMPOSIBILE

Căutarea cuvântului *avuţie* pe Internet aducea – ultima dată când am verificat – 52 de milioane de documente, număr depăşit clar de cele 142 de milioane de referinţe la *Dumnezeu.* Mamona este ţinut cu fermitate la respect, se pare. Dar dacă nu e chiar aşa?

Problema a apărut atunci când un alt cuvânt a fost listat de 405 milioane de ori – de două ori mai mult decât *Dumnezeu* şi *avuţie* luate la un loc. Acel

cuvânt era *piaţa.* Privite cu respect de liderii cercurilor de afaceri, directorii executivi, economiştii şi politicienii din Occident, şi cu o ostilitate apropiată de dezgust de criticii capitalismului, pieţele – ca şi proprietatea sau capitalul – sunt transformate de avuţia revoluţionară.

Pentru a aprecia la justa măsură aceste schimbări – şi, mai ales, pe cele care vor urma, ne este utilă o scurtă privire în urmă.

## BANI RARI

Istoria plină de culoare a pieţelor antice include caravanele ce străbăteau Drumul Mătăsii între China şi Apus, piraţii, bazarele din Bagdad şi rivalităţi bancare sângeroase între Veneţia şi Genova. Aceste poveşti au fost relatate de nenumărate ori, iar comerţul a avut cu siguranţă efecte politice, militare şi economice disproporţionate.

Cu toate acestea, cel mai important aspect al pieţelor, de-a lungul a mii de ani din istoria umană, nu este mărimea lor, ci dimensiunea lor redusă şi raritatea lor relativă.

Până în secolele din urmă, marea majoritate a strămoşilor noştri trăiau într-o lume pre-piaţă. Existau mici buzunare comerciale, dar cei mai mulţi indivizi nu cumpărau şi nu vindeau nimic pe tot parcursul vieţii.

După cum am văzut în capitolele anterioare, strămoşii noştri – cu excepţia unei minorităţi nesemnificative – erau ţărani prosumatori, care trăiau cultivând, construind, ţesând sau producând mai ales ceea ce consumau chiar ei. După cum arăta istoricul Patricia Crone de la Institutul de Studii Avansate de la Princeton, „fiecare sat sau conac era mai mult sau mai puţin autarhic (autosuficient); banii erau rari, iar comerţul – foarte limitat.”

Chiar şi pieţele pentru terenurile de la ţară, atât de importante pentru agricultură, erau puţine şi răspândite pe distanţe mari. Cea mai mare parte a pământurilor era deţinuta de regi sau de stat şi încredinţata familiilor nobile printr-o înţelegere restrictivă. Proprietăţile funciare aveau tendinţa de a se transmite lent, de la tată la fiu, de la o generaţie la alta.

De asemenea, cu excepţia sclaviei, nu exista nici o piaţă a muncii. Crone ne reaminteşte că „mâna de lucru era mai mult luată cu forţa decât angajată”, pe lângă sclavie funcţionând numeroase forme de servitute feudală. Munca salariată era, în cel mai bun caz, necunoscută.[1]

Încă şi mai îndepărtate de viaţa individului mediu erau pieţele financiare. Cel puţin două oraşe din China, Chengdu şi Pingyao, pretind că au inventat prima bancă din lume, cu aproximativ o mie de ani în urmă. Italienii susţin că Banca Monte dei Paschi din Siena este „cea mai veche din lume”, datând de la 1472. [2] Desigur, au apărut numeroase pretenţii de acest tip, dar, indiferent care a fost prima bancă, este clar că tranzacţiile financiare aveau loc mai ales între elite, 98% sau 99% din totalul populaţiei rămânând în afara lor. În acest sens, majoritatea oamenilor trăiau într-o lume care nu era doar precapitalistă, ci şi într-un stadiu pre-piaţă.

## EFECTUL DE MASĂ

Revoluţia industrială – aducând al Doilea Val al avuţiei revoluţionare – a modificat relaţia dintre pieţe, agenţii lor şi oamenii obişnuiţi peste tot în lume.

Industrializarea a transformat milioane de ţărani, care până atunci trăiseră ca prosumatori în afara economiei monetare, în producători şi consumatori aflaţi în interiorul acesteia – ceea ce i-a făcut dependenţi de piaţă.

Activitatea salariată a înlocuit sclavia şi relaţiile feudale pe piaţa mâinii de lucru, apărând o cantitate mare de forţă de muncă. Pentru prima dată,

lucrătorii era plătiţi cu bani, chiar dacă sumele erau mici.

Răspândirea producţiei industriale de masă a generat dezvoltarea pieţelor de masă, încurajată de trei forţe convergente.

Prima a fost urbanizarea, pe măsură ce populaţia rurală se muta în oraşe. Între 1800 şi 1900, populaţia Londrei a explodat, de la 860.000 de persoane la 6,5 milioane; la Paris, de la 550.000, la 3,3 milioane; iar la Berlin, de la 170.000, la 1,9 milioane.[3] Concomitent cu creşterea populaţiei s-au extins şi oraşele, mai ales după ce calea ferată a făcut posibil saltul uriaş de la pieţele locale la cele naţionale.

În schimb, pieţele şi producţia de masă erau susţinute de mijloacele de informare în masă. Astfel, Anglia de la începutul secolului al XIX-lea a asistat la apariţia aşa numitei prese populare[4] – publicaţii înţesate de reclame adresate „maselor” – pe măsură ce pieţele distribuiau ceasuri făcute în fabrică, mobilă, ochelari, tapete, diverse aparate şi nenumărate alte produse.

Inovaţiile în domeniul tehnologic şi în producţie au fost urmate de inovaţii în domeniul presei şi marketingului. Pe la 1852, parizienii îşi puteau face cumpărăturile la Le Bon Marché, primul magazin universal împărţit în raioane specializaţe. Zece ani mai târziu, în Manhattan, era construit magazinul de opt etaje Cast Iro Palace.[5] Magazinele universale din centru deveniseră un lucru obişnuit în toate oraşele importante din lume.

Pentru a vinde bunuri de masă şi în zonele rurale, Aaron Montgomery Ward a inventat în 1872 omologul de hârtie al supermarketului. Profitând de progresele din domeniul poştal, el a construit o reţea de vânzare prin poştă prin care trimitea către trei milioane de cămine din Statele Unite un catalog de două kilograme, împărţit în echivalentele raioanelor.[6]

Ulterior, pe măsură ce producţia de masă, mass-media şi pieţele de masă au continuat să se alimenteze reciproc, detailiştii inovatori şi promotorii imobiliari au inventat acele catedrale ale consumerismului – mall-urile – răspândindu-le şi pe acestea în America, Europa, America Latină şi Asia.

Pe scurt, valul transformărilor interconectate pe care îl numim revoluţia industrială a extins în mod uluitor rolul pieţelor în viaţa de zi cu zi a majorităţii oamenilor.

## PIEŢE-FULGER

Tranziţia actuală la un sistem de avuţie bazat pe cunoaştere transformă încă o dată pieţele ca răspuns la schimbările de la nivelul principiilor fundamentale. După ce înţelegem acest lucru, putem întrevedea viitorul.

În economiile cu rulaj rapid, pieţele sunt inundate cu produse noi care, adesea, sunt legate între ele în moduri nebănuite până acum. Pe măsură ce vitezele continuă să crească odată cu pieţele monedelor şi acţiunilor, operând deja la viteze orbitoare, fulgerătoare, viaţa pe piaţă a produselor (şi a produselor dependente de ele) va continua să se scurteze. Sincronizarea pieţelor multiple, alimentate de companii aparent fără legătură, va deveni o necesitate urgentă. Deja asistăm la colaborarea corporaţiilor în acest sens.

În acelaşi timp, încercarea unor specialişti în marketing de a crea legături solide între un client şi o marcă sau un produs este susceptibilă de a se dovedi tot mai dificilă, dacă nu chiar imposibilă. Viteza va accelera, nu va prelungi, relaţiile temporale – incluzând loialitatea clienţilor faţă de mărci.

Pe de altă parte, mutaţia spaţială către pieţele globale adaugă competiţia străină celei interne, nu numai în domeniul produselor fixate sau familiare, ci şi în ritmurile inovaţiei. Companiile din diferite părţi ale lumii se concurează pe arene atât de perisabile, încât pot fi numite fără a greşi „pieţe-fulger”.

Simultan, nivelurile tot mai mari ale intangibilităţii şi complexităţii solicită creşteri vaste ale fluxurilor de date, informaţii şi know-how. Departamentele de marketing vor avea de-a face tot mai mult cu consumatori înarmaţi cu propriul lor arsenal de cunoştinţe. Mulţi dintre ei vor revendica dreptul de a participa la designul propriilor produse – şi să fie plătiţi pentru datele, informaţiile şi cunoaşterea pe care le oferă.

De asemenea, marketerii se vor confrunta şi cu problema opusă – clienţi grăbiţi, care se revoltă împotriva complexităţii cronofage şi cer înlăturarea funcţiilor nedorite ale unui produs.

Tehnologiile tot mai inteligente vor reduce avantajele de cost ale producţiei de masă, aruncând în desuetudine stadiul intermediat numit „personalizare de masă" şi făcând posibilă individualizarea autentică a produselor la costuri adiţionale apropiate de zero.

Prin urmare, pieţele vor continua să se despartă în secţiuni tot mai înguste, mai temporare şi mai bazate pe cunoaştere. Demasificarea va continua să se răspândească oriunde există o clasă mijlocie sau o cultură care favorizează individualitatea în raport cu uniformitatea.

TARIFAREA PERSONALĂ

O consecinţă prea puţin observată a acestei personalizări tot mai accentuate a produselor este personalizarea paralelă a preţurilor de pe piaţă, adică o trecere de la preţurile standard pentru produse standard către preţuri stratificate sau negociabile pentru acelaşi produs.

În pieţele preindustriale, cumpărătorii şi vânzătorii se tocmeau la preţ, practică întâlnită în multe ţări sărace şi astăzi. Prin contrast, în economiile producţiei de masă, conceptul „totul pe acelaşi calapod" era aplicat şi în sfera preţurilor. Astăzi, într-o nouă răsturnare hegeliană a istoriei, ne reorientăm către preţurile flexibile, personalizate.

Aşa cum o ştie orice călător, preţurile biletelor de avion pe liniile americane, pentru aceleaşi locuri, la acelaşi zbor, pot cunoaşte variaţii uriaşe. Într-un caz deloc surprinzător, acelaşi loc a fost oferit pentru cincisprezece preţuri diferite.[7] Folosind modele de tarifare „alternative" sau „dinamice", vânzătorii manipulează astăzi preţurile în concordanţă cu canalul de distribuţie, momentul şi caracteristicile clientului individual.

Personalizarea tot mai mare a preţurilor este depăşită de succesul fenomenal al eBay şi al altor site-uri de licitaţii online. În realitate, pentru orice, de la rezevări de camere până la piese de computer, ursuleţi de pluş şi bărci, maşini, computere şi haine, asistăm la o proliferare a licitaţiilor specializate.

Stabilirea preţurilor a mers cu un pas mai departe prin aşa-numita licitaţie inversă, în care cumpărători indiferenţi faţă de marcă indică preţurile pe care ar dori să le plătească şi-i lasă pe vânzători să vină spre ei. Alte variaţii specializate au urmat imediat.[8]

Licitaţiile, la rândul lor, dau naştere unei alte pieţe de nişă – un „servicii de plată" specializat pentru participanţii lor. O reclamă la Western Union înfăţişa un client deosebit de fericit al serviciului de plată online – clar, nu un curator de la Muzeul Metropolitan – care spune: ‚Am cumpărat o capă de matador de catifea".[9]

Tarifarea personalizată va continua să se răspândească din câteva raţiuni convergente. Pentru vânzători, produsele personalizate sau semipersonalizate nu costă toate la fel în termeni de producţie sau transport, computerele pot face faţă complexităţii generate de multiplicitatea schemelor de preţ, iar vânzătorii pot colecta acum informaţii tot mai detaliate despre clienţii

individuali.

Pentru cumpărători, ziua atât de întârziată va veni atunci când „boţii” sau „agenţii” online vor căuta prin Internet, înarmaţi cu puterea de a identifica produsul corespunzător celor mai complexe şi individualizate dorinţe, la cel mai mic pret

Mai există un motiv, mai profund. Preţul fix – ideal pentru producţia industrială de masă – funcţionează cel mai bine pe pieţe relativ stabile sau cu un ritm lent de schimbare. Iar acesta este ultimul lucru la care trebuie să ne aşteptăm în viitor.

APROPIEREA DE LIMITE?

Accelerarea retragerii de pe pieţele de masă este cuvântul de ordine în mass-media şi publicitate – instrumente fără de care pieţele capitaliste, aşa cum le cunoaştem astăzi, nu prea ar fi putut exista.

Mijloacele de informare în masă dominante până mai ieri au cedat locul presei demasificate, capabile să ţintească chiar şi pieţe infime. Acest proces a început în 1961 şi s-a răspândit rapid, după cum prevedeam la momentul respectiv într-o publicaţie a IBM. Prin 2004 era atât de vizibil, încât Financial Times a proclamat -în sfârşit – apariţia „publicului format dintr-un singur individ” şi „sfârşitul pieţei de masă”.[10]

Companiile care nu au reuşit să facă tranziţia la noua piaţă se plâng de „fragmentare”. Cele care se descurcă în noul mediu economic laudă posibilitatea de alegere pe care o oferă consumatorilor, ei înşişi tot mai individualizaţi.

Viteza cu care se ridică şi cad pieţele şi sectoare întregi de piaţă nu are precedent în istorie. Metabolismul capitalismului arde cu mare viteză, ridicând întrebări asupra consecinţelor unei ieşiri mult în afara limitelor sale normale.

Să luăm drept exemplu ratele marketizării şi demarketizării.

Nici o piaţă nu poate exista dacă nu are ceva de vândut. Astfel, pieţele, prin definiţie, au nevoie de intrări – obiecte scoase la vânzare, altfel cunoscute drept mărfuri. Aceste mărfuri pot fi Btu de energie, ore de muncă, o pereche de mănuşi, un DVD, o Toyota Camry sau, de ce nu, un bilet la *Tosca.* Astăzi, numărul şi varietatea obiectelor ce pot fi cumpărate oriunde în lume sunt astronomice şi cresc în fiecare minut. Suma acestor obiecte puse în vânzare este necunoscută.

La urma urmelor, una dintre caracteristicile principale ale capitalismului concurenţial este transformarea în marfă – adică, scoaterea la vânzare – a atâtor lucruri, servicii şi experienţe, date, informaţii, cunoştinţe, cât se consideră că poate fi vândut.

Răspândirea capitalismului de piaţă, hipercompetiţia, ritmul tot mai rapid al inovaţiei şi creşterea populaţiei exercită presiuni simultane către o şi mai mare transformare în marfă. Altfel spus, tot mai multe „lucruri” sunt scoase pe piaţă.

Dar multe lucruri sunt retrase. Modelele vechi de maşini şi părţile lor componente, de exemplu. În timp ce Toyota arunca pe piaţă milioane de noi modele Camry,[11] Daimler Chrysler închidea linia de producţie a mărcii Plymouth, astfel dispărând de pe piaţă noul Prowler[12].

Aşadar, pe fiecare piaţă, în orice moment, putem identifica aceleaşi două procese fundamentale, care acţionează simultan – punerea pe piaţă şi scoaterea de pe piaţă. Cu toate acestea, se acordă prea puţină atenţie vitezelor cu care se desfăşoară fenomenele respective. Aceste viteze diferă de la o industrie la alta şi de la o ţară la alta, ca şi cum fiecare ar opera la o viteză

metabolică diferită.

Ce se întâmplă dacă diferenţa dintre aceste viteze devine prea mare? Şi invers, ce se petrece dacă ambele procese încetinesc sau accelerează concomitent? Există o viteză maximă sau optimă la care pot opera pieţele? Şi cum afectează ritmurile dintr-o ţară alte ţări? Ştie cineva?

SECRETE ŞOPTITE

Cunoaşterea a fost întotdeauna un element al creării de avuţie, dar sectorul cunoaşterii nu a jucat un rol atât de important în nici un sistem anterior. Astăzi asistăm la o creştere extraordinară în cantitatea, varietatea şi complexitatea cunoaşterii necesare pentru proiectarea, producerea şi livrarea valorii pe fiecare piaţă. Într-adevăr, piaţa pentru date, informaţii şi cunoaştere creşte ea însăşi exponenţial.

Consumatorii devorează cantităţi nesfârşite de informaţie, informaţie greşită şi dezinformare despre orice subiect posibil, de la afaceri şi finanţe până la ştiri şi divertisment, sănătate şi religie, sex şi sport. Companiile procesează nonstop fluxuri de date despre clienţii, concurenţii şi furnizorii lor. Oamenii de ştiinţă şi cercetătorii adună fapte şi formule din toată lumea.

Cunoaşterea a fost întotdeauna greu de definit, dar în accepţiunea pe care o folosim aici ea nu include numai textele tipărite sau datele din computer, ci şi secrete şoptite pe culoare, imagini, sfaturi despre bursă şi alte intangibile. Nimeni nu ştie astăzi precis care sunt dimensiunile sectorului cunoaşterii şi nu există consens asupra a ceea ce ar trebui să conţină. Dar niciodată nu au mai fost realizate tranzacţii atât de numeroase în schimbul cunoaşterii, datelor care o compun şi informaţiilor – sau pentru cunoaştere perimată.

Cu toate acestea, piaţa cunoaşterii face mai mult decât să se extindă. Ea se şi transformă simultan, încă o dată, datorită transformărilor la nivel fundamental pe care le suferă sistemul creării avuţiei.

Colectarea, organizarea şi diseminarea în societate a oricăror cunoştinţe, de la cele brute până la cele mai abstracte şi sofisticate, nu s-a desfăşurat niciodată la asemenea viteze. Această evoluţie urmăreşte şi chiar depăşeşte procesele în accelerare pe care le înregistrăm în fiecare sector al economiei. Timpul este strâns în nanosecunde. Simultan, diseminarea depăşeşte orice graniţe, extinzând accesul spaţial al cunoaşterii în toate formele sale.

Chiar mai importante sunt schimbările cunoaşterii noastre despre cunoaştere şi cele ale modului în care este ea organizată, discipline înfiinţate de multă vreme dispărând în flăcări.

În sistemele anterioare de creare a avuţiei, accesul la informaţia economivă valoroasă era limitat drastic. Astăzi, ea apare aproape fără voia noastră pe sute de milioane de monitoare din casele şi din birourile noastre, din Manhattan până la Mumbai.

În societăţile agrare, timp de mii de ani, ţăranii trebuiau să deţină cunoştinţe despre însâmânţarea pământului, vreme şi înmagazinarea produselor. Cunoaşterea era locală, se transmitea oral şi, în principiu, nu se schimba.

În economiile industriale, muncitorii, ca şi managerii, aveau nevoie de cunoaştere nelocalâ, din mai multe surse, despre mai multe lucruri. Dar cunoaşterea valoroasă economic, despre – să spunem, progresele din metalurgie – necesita aduceri la zi relativ rare.

În prezent, din contră, cunoaşterea devine perimată aproape imediat după ce este livrată. Aria materiei se extinde permanent. Sursele se multiplică şi pot fi localizate în orice parte a lumii.

Prin urmare, asistăm la schimbări care se consolidează reciproc, interacţionează, şi transformă nu doar relaţiile dintre produse, ci sectoare întregi ale pieţei. Cu toate acestea, impactul cumulativ al tuturor acestor evoluţii este depăşit net pe termen lung de apariţia unei pieţe în întregime noi, imposibilă anterior.

GEAMĂNUL VIRTUAL

Aproape orice sector tradiţional al pieţei – teren, capital, muncă, obiecte, servicii, experienţe sau cunoaştere – are acum propriul geamăn virtual. În realitate, marea piaţă cibernetică globală adaugă încă un strat peste fiecare piaţă tradiţională. Nimic asemănător nu s-a mai petrecut vreodată.

La sfârşitul secolului trecut, colapsul dotcomurilor i-a făcut pe investitori să deteste pentru o vreme sintagma „comerţ electronic", iar ziarele au anunţat moartea afacerilor online: „Dotcomurile pier în flăcări... Petrecerea s-a terminat... Dezastrul Dotcomurilor... Boom dezumflat în câteva secunde... Nebunia colapsurilor. .. Sfârşitul erei Internetului."

Dar, aşa cum a înviat copilul din Idaho la o oră după ce fusese declarat mort,[13] s-ar putea ca pesimiştii nerăbdători să fi îngropat comerţul electronic prea curând. În 2003, consumatorii din toată lumea cumpărau produse în valoare de circa 250 de miliarde de dolari de pe pieţe electronice care nu ar fi putut nici măcar exista în urmă cu douăzeci de ani – o medie de circa 50 de dolari pe an pentru fiecare locuitor al planetei.[14]

Chiar şi această cifră s-ar putea să subestimeze drastic totalul, dacă vânzările en-detail online se cifrau numai în Statele Unite, în anul 2003, la 55 de miliarde de dolari – iar această sumă, prezentată de Departamentul Comerţului, nu include tranzacţii ca achiziţionarea produselor turistice, servicii financiare, vânzări de bilete la spectacole şi taxe percepute de site-uri de întâlniri.[15]

Mai mult, ele nu oferă nici un indiciu al dimensiunii, puterii şi potenţialului real al pieţelor sau schimburilor online pentru tranzacţiile directe, de tip business-to-business.

Treisprezece linii aeriene, de la AII Nippon şi KLM Royal Dutch până la Lufthansa, Air New Zealand şi Northwest, au creat Aeroxchange, echivalentul unui târg medieval, pentru a-şi expune marfa şi a face afaceri.[16] Astăzi, cei treizeci şi trei de membri cumpără părţi componente de la patru mii de vânzători online, din treizeci de ţări.[17] Schimburi electronice similare există şi în alte domenii industriale, printre care se numără construcţia de maşini, industria chimică sau de apărare, asistenţa medicală sau tot felul de servicii de reparaţii şi piese de schimb.[18]

În 2003, comerţul electronic business-to-business era estimat deja la aproximativ 1,4 trilioane de dolari pe an. Asta nu mai înseamnă 50 de dolari pe individ, ci cam 230 de dolari.[19] Iar această cifră va creşte în anii care urmează, reprezentând un procent tot mai mare din întregul comerţ.

Această trecere globală către un sistem de creare a avuţiei bazat pe cunoaştere nu trebuie măsurat exclusiv în termenii cotaţiilor acţiunilor şi difuzării tehnologiei. Ea este mult mai profundă şi ameninţă capitalismul pe care îl cunoaşten

Pe măsură ce sistemul bazat pe cunoaştere, al celui de-al Treilea Val, se întinde în Asia şi în alte părţi ale lumii, aceste regiuni vor asista, la rândul lor, schimbări fundamentale ale bazelor proprietăţii, formării capitalului, pieţelor – după cum vom vedea în cele ce urmează – ale banilor înşişi.

CAPITOLUL 40

RULAREA BANILOR DE MÂINE

„Economia viitorului este oarecum diferita. Vezi tu, banii nu există în secolul al XXIV-lea.”

Aşa spunea căpitanul navei Enterprise, Jean-Luc Picard, în filmul ştiinţifico-fantastic *Star Trek: First Contact*.[1] Până atunci s-ar putea să nu mai existe nici capitalismul, iar dispariţia sa ar putea surveni cu mult înaintea anului 2300.

Intrăm într-o lume ciudată, pe măsură ce avuţia revoluţionară continuă să evolueze aici pe Terra. În acelaşi timp, adversarii şi susţinătorii capitalismului se atacă reciproc cu aceleaşi clişee, vechi de câteva secole. Dacă transformările din natura proprietăţii, capitalului şi pieţelor nu sunt suficiente pentru a le elibera minţile de trecut, poate că o privire către banii viitorului va reuşi.

Ca şi celelalte elemente-cheie ale capitalismului, banii suferă cea mai rapidă şi mai profundă revoluţie din ultimele secole – una care va crea forme radical diferite, noi modalităţi de a plăti şi de a fi plătit şi tot mai multe oportunităţi de afaceri care nu folosesc banii deloc.

TAXA ASCUNSĂ

Cu siguranţă, inventarea banilor a fost unul dintre evenimentele globale cu impact inestimabil, iar economiile capitaliste funcţionează pe baza sa.

Această invenţie, în ciuda utilizărilor greşite care au urmat, a deschis calea unor progrese enorme ale bunăstării. Dar rulajul banilor sau, mai bine zis, sistemul monetar, impune un cost greu asupra societăţii – şi asupra fiecăruia dintre noi.

Observăm cu dificultate acest cost, pentru că, de obicei, el este ascuns în preţul pe care îl plătim pentru bunuri, servicii şi alte obiecte disponibile pe piaţă. Duceţi-vă la un film sau pe un stadion. O parte a preţului pe care îl plătiţi acoperă costurile persoanei care vă ia banii şi vă dă biletul. Acelaşi lucru este adevărat pentru uluitoarea cifră de 3,5 milioane de casieri de la magazinele Wal-Mart, Home Depot, 7-Eleven, Office Depot şi Office Max, de la supermarketurile, băcăniile şi staţiile de tren din Statele Unite. Iar aici nu îi numărăm pe cei din afara Americii.[2]

La fel, la McDonald's, Burger King şi alte restaurante fast-food, persoana de la ghişeu îţi ia atât comanda, cât şi banii. Este adevărat că luarea comenzii şi transmiterea ei la bucătărie constituie o etapă distinctă faţă de încasarea banilor. Asta înseamnă că numai o parte din salariul casierului este justificabilă prin timpul dedicat colectării banilor. Dar colectarea banilor constituie, în mod similar, o parte din fişa postului multor altor profesiuni – milioane şi milioane de chelneri, frize si vânzători. La rândul lor, toate aceste costuri sunt trecute în sarcina clientului.

Iar aceasta este numai cea mai vizibilă cheltuială a operării sistemului monetar mondial. Cineva trebuie să urmărească toate aceste tranzacţii. Iar asta costă bani. Aşadar, adăugaţi cel puţin o parte a onorariilor plătite contabililor şi celor 2,5 milioane de experţi contabili din lume.[3] Pe de altă parte, cineva trebuie tipărească, să depoziteze şi să transporte banii pe care îi folosim, să-i protejeze de furt şi contrafacere, să autentifice documentarea şi aşa mai departe. Iar toate acestea, desigur, costă bani.

Transferate până la urmă clientului, aceste costuri fac parte, în realitate, dintr-o taxă ascunsă, pe care o plătim pentru beneficiul utilizării banilor. Iar ele

constituie doar o fracţiune.

Toate cele de mai sus ridică unele întrebări importante şi deosebit de incitante. Dacă am putea reduce sau chiar elimina aceste „taxe” ascunse? Este posibil acest lucru? Chiar avem nevoie de bani pentru a face să funcţioneze un sistem al avuţiei bazat pe cunoaştere?

## OCHII PE CIPURI

Încă de când au început să se adune brokerii la cafeneaua Jonathan's, în secolul al XVIII-lea, dând naştere astfel la ceea ce avea să devină Bursa din Londra[4], sistemul financiar din fiecare stat occidental a avut în interiorul său o industrie de servicii financiare care servea nevoilor debitorilor şi investitorilor. Această industrie s-a bazat pe cele mai avansate sisteme de stocare a datelor şi de comunicare disponibile la momentul respectiv. Dar, până la sfârşitul anilor '50 din secolul trecut, acestea erau reprezentate tot de bibliorafturi, oficii poştale, telefoane manivelă şi benzi de telegraf.

Apariţia economiei bazate pe cunoaştere a fost pregătită nu numai de expansiunea extrem de rapidă a unor date, informaţii şi cunoştinţe în permanentă schimbare, ci şi de ascensiunea bruscă a clasei mijlocii, a fondurilor de pensii profitabile şi a asigurărilor, care reprezintă o creştere masivă a numărului clienţilor serviciilor financiare – şi necesitatea unei infrastructuri financiare în întregime noi.

La nivelul anului 2002, serviciile financiare angajau 5,5% din mâna de lucru americană.[5] Altfel spus, mai mult de un american apt de muncă din douăzeci era angajat în domeniile bancar, al asigurărilor, managementului pensiilor, companiilor de ipoteci, investiţiilor în proprietăţi imobiliare şi în acţiuni.

Aceste companii administrează fluxul banilor prin sistemul financiar, oferind lichidităţi, concentrând şi alocând resurse, evaluând şi furnizând creditul, menţinând pieţele secundare pentru acţiuni şi obligaţiuni, cotând şi administrând riscul.

În Marea Britanie, unde Londra este căminul unora dintre cei mari comercianţi de eurobonduri, derivate şi asigurări, peste un milion de oameni lucrează în domeniul financiar.[6] Concentrări de acest tip se regăsesc la Zürich, Frankfurt (poreclit uneori „Bankfurt”), Tokyo, Hong Kong şi Singapore, iar de la Shanghai până la Dubai se întinde o salbă de noi centre regionale. Computere extrem de puternice şi reţele de mare viteză, care agregă şi dispersează banii pentru investiţii şi credite, ca să nu mai vorbim de speculaţii, conectează aceste noduri.

Numai în anul 2001, companiile financiare din Statele Unite, unde reţeaua este cea mai densă şi mai avansată, au cheltuit 195 de miliarde de dolari pentru IT[7] – mult mai mult decât orice altă industrie[8] şi mai mult decât produsul intern brut al unor ţări însetate de tehnologie, ca Singapore sau Finlanda.[9] Cu toate acestea, cererea de informaţie, date şi cunoştinţe disponibile instantaneu, creşte constant.

Efectele acestei mutaţii de la infrastructura financiară a epocii industriale la forma sa digitală, aproape instantanee şi aproape globală, nu sunt înţelese încă nici de utilizatori şi nici de clienţi pe deplin şi, cu atât mai puţin, de decidenţii politici şi de publicul larg.

## CLOPOTUL DE ÎNCHIDERE

Numai o mică parte a sumelor schimbate în fiecare zi pe bursele mondiale este canalizată efectiv către companii, pe baza nevoilor şi perspectivelor lor pe

termen lung. În loc de asta, computere preprogramate scanează simultan mii de firme pentru a identifica variaţii de minut în preţul acţiunilor lor şi „investesc” adeseori fonduri nu pentru luni sau ani, ci pentru minute sau chiar secunde. Rezultatul, în mare parte, nu mai este investiţie, ci poker electronic, bazat pe matematică şi jucat la viteza luminii.[10]

De asemenea, nu este nici un secret că în interiorul acestor pieţe, una, în particular, a crescut atât de repede şi cu atâta energie încât *Financial Times* a descris-o drept „aproape de nerecunoscut faţă de acum zece ani.” Aceasta este piaţa globală a valutelor – extinsă la nivelul la care o sumă de 1,2 trilioane de dolari este cumpărată şi vândută în fiecare zi,[11] de peste treizeci de ori totalul tranzacţionat zilnic prin bursa din New York.[12] Pe această piaţă, adaugă *Financial Times,* tranzacţiile se ridică adeseori la mai multe miliarde de dolari în mai puţin de o secundă

Dar prea puţină atenţie a fost acordată unei probleme şi mai îngrijorătoare. Asistăm din nou la schimbări la nivelul principiilor fundamentale ale timpului şi la încă un caz de desincronizare.

Teoretic, valoarea monedei unui stat reflectă, în general, puterea economiei sale reale. Cu toate aceste, desincronizarea între tranzacţionarea la mare viteză a valutelor şi ritmul lent la care operează economia „reală” a unei companii a devenit atât de pronunţată, încât polarizările – cel puţin în unele ţări – sunt inversate.

După cum constatam mai devreme, acesta este motivul pentru care nu economiile proaste au distrus pieţele financiare asiatice între 1997 şi 1998, ci pieţele valutare proaste, care au tras în jos o economie după alta.

La fel, pieţele valutare aproape instantanee au lăsat în urmă nu numai economiile reale, ci şi regulatorii financiari. Rezultatul acestei lipse de sincronizare este un sistem considerat de mulţi o ameninţare nu neapărat la adresa ţărilor individuale, ci la adresa economiei globale. Autorităţile naţionale îngrozitor de lente, cu reguli diferite şi conflictuale, nu pot reglementa reţelele financiare extrem de rapide.

Economiile şi economiştii încă mai au probleme să înţeleagă enormele sume de „bani” care există numai ca „unu” şi „zero”, care călătoresc de la nod la nod în reţele comerciale digitale, cu interacţiune umană minimă. Efectele sunt abstracte, aparent impersonale. Cu toate acestea, din când în când, câte o imagine frapantă concentrează mutaţia revoluţionară de la vechea infrastructură financiară a banilor către cea în întregime nouă.

Fotograful de renume mondial Robert Weingarten a decis recent să realizeze o serie de fotografii ale burselor mondiale. Presupunând că sălile lor vor fi înlocuite într-o zi în întregime de pieţe electronice, el dorea să le înregistreze apusul într-o serie intitulată „Clopotul de închidere”. Ar fi urmat să imortalizeze traderi înnebuniţi ţipând şi repezindu-se să efectueze vânzări, cu telefoanele sunând fără încetare şi cu preţuri ce se schimbă într-o clipită pe ecranele luminoase. Apoi ar fi fotografiat camerele după închidere: goale, triste.[13]

Pentru că este californian, prima sa oprire a fost la Pacific Stock Exchange din San Francisco. Dar, când a ajuns să prospecteze locaţia, a constatat că sala bursei se afla în reconstrucţie. Bursa transferase deja operaţiunile pe un sistem electronic de licitaţie numit Archipelago, crescând volumul tranzacţiilor de douăzeci de ori.[14] Specialiştii şi traderii plecaseră deja.

Încăperea bursei urma să devină o sală de sport, iar Archipelago era pe cale de a fuziona cu New York Stock Exchange.[15]

VALUTE IRESPONSABILE

La suprafaţă, revoluţia actuală a banilor – care mai are până să se termine – pare haotică. Dar, dacă privim mai îndeaproape, descoperim un motiv ascuns. Este acelaşi model al demasificării şi diversificării pe care l-am constatat deja în producţie, pieţe, mass-media, structura familiei – pe scurt, în întreaga civilizaţie emergentă. Aceste schimbări – şi cele care vor urma – sunt atât de profunde, încât ele sfidează chiar definiţia banilor.

Băncile centrale au propriile răspunsuri la întrebarea „Ce sunt banii?". În mare, definiţia Rezervei Federale americane pune în acelaşi coş banii aflaţi în circulaţie cu banii din conturile curente şi îi numeşte banii „M1". Adaugă la M1 sumele din conturile noastre de economii şi de pe piaţa fondurilor mutuale, numind totul „M2". Adăugând un coş de diverse alte intrări, majoritatea „mistere ale specialiştilor", obţine M3.[16]

Pentru oamenii obişnuiţi, care îşi văd de viaţa lor, aceste distincţii nu există. Principala unitate monetară americană este „atotputernicul" dolar. Puţini din cei care îl utilizează zi de zi ştiu că, până la industrializarea naţiunii, dolarul susţinut de guvern era doar una dintre cele opt mii de valute iresponsabile din Statele Unite, emise de bănci, companii private, negustori şi mineri.[17]

Standardizarea banilor impusă de guvernul american în 1863 a fost un proces paralel cu standardizarea produselor, preţurilor şi gusturilor consumatorilor care a apărut ca urmare a procesului de industrializare. Iar acest lucru este valabil şi pentru alte state.

Yenul japonez nu a devenit moneda naţională decât în 1871, când restauraţia Meiji punea ţara pe drumul modernităţii industriale.[18] La fel, marca germană nu a constituit unitatea monetară a Germaniei până în 1873, când Germania se afla în competiţie cu Marea Britanie pentru statutul de primă putere industrială.[19]

China a suferit multă vreme din cauza haosului monetar, cu baroni războinici, state, baze revoluţionare, enclave străine şi alte entităţi care îşi emiteau propriile valute.[20] Această situaţie a durat până în 1948, când comuniştii au luat puterea şi au introdus moneda poporului, yuan-ul.[21] Iar Europa, desigur, a ajuns abia recent la standardul euro.

Ca o ironie, această standardizare întârziată – ca şi multe alte lucruri din Uniunea Europeană – apare exact atunci când sistemul avuţiei bazate pe cunoaştere începe să împingă economiile avansate în direcţia opusă. În realitate, valutele omogene sunt pe punctul de a-şi pierde predominanţa în faţa diversităţii uluitoare a alternativelor.

PARA-BANII

În 1958 – la numai doi ani de când gulerele albe şi lucrătorii din servicii au depăşit ca număr gulerele albastre în Statele Unite – a fost lansat prototipul primei cărţi de credit. Acesta a fost începutul unei rupturi de tipul celui de-al Treilea Val în raport cu banii convenţionali, cu trecerea spre ceea ce astăzi pare uneori o lume sălbatică de „para-bani" – o junglă de înlocuitori care au o parte sau toate caracteristicile monedelor oficiale, fără a fi acest lucru.

Banii sunt interşanjabili, adică, în principiu, ei pot fi utilizaţi pentru a cumpăra cam orice. De asemenea, ei pot fi transferaţi de la şi către oricine. Această aplicabilitate universală a banilor i-a făcut foarte comozi ca mediu al schimburilor.

S-a petrecut însă un lucru ciudat. Astăzi, cu peste 840 de milioane de cărţi de credit utilizate în Statele Unite,[21] americanii plătesc un trilion de dolari pe an -mai mult decât cheltuiesc cash,[23] şi se pare că în fiecare zi inventăm noi înlocuitori pentru bani.

Biletele noastre de avion sunt adesea „gratuite”, plătite cu puncte ale clienţilor fideli. La început, aceste puncte puteau fi utilizate numai pentru locurile libere dintr-un alt zbor.[24] Ele nu puteau fi utilizate pentru altceva şi nu puteau fi transferate altcuiva.[25] Nu erau ca banii.

Totuşi, nu după multă vreme, liniile aeriene au acceptat transferul punctelor către membrii de familie şi prieteni – către oricine doreşte clientul.[26] Mai mult, punctele se puteau folosi şi pentru închirieri de maşini sau camere de hotel, apoi pentru tot mai multe tipuri de mărfuri – apartenenţa la cluburi de sănătate şi bilete la meciuri de hochei, grătare şi televizoare cu plasmă, gardenii şi furtunuri de grădinărit.[27] Prin urmare, am asistat la o transferabilitate şi interşanjabilitate mai ridicate. Punctele acordate călătorilor fideli au devenit tot mai asemănătoare cu banii.

Ele au devenit bani reali atunci când au început să fie vândute de agenţi specializaţi care operează o piaţă gri a punctelor, în ciuda protestelor liniilor aeriene.[28]

Într-adevăr, ţinând cont de slăbiciunea financiară a unora dintre liniile aeriene emitente, am putea pune sub semnul întrebării convertibilitatea tuturor acelor puncte. Pe de altă parte, aceste puncte intangibile s-ar putea să valoreze în curând mai mult decât monedele emise de unele guverne falimentare ale lumii, care deţin linii aeriene.

Desigur, programele de loialitate de diverse tipuri, cu grade mai mici sau mai mari de interşanjabilitate, nu sunt folosite numai de liniile aeriene. Ele sunt oferite de toată lumea, de la hotelurile Intercontinental până la cele din lanţul Hilton, de la Neiman Marcus până la Tesco Europe şi de la farmaciile CVS până la restaurantele Chart House sau motocicletele Kawasaki.

Pe piaţa schimbătoare şi rapidă precum un titirez, ele îndeplinesc, la rândul lor, unele dintre funcţiile monedelor din trecut Dar aceasta este numai o parte din transformarea mai amplă – apariţia „interşanjabilităţii flexibile”, sub forma banilor programabili. Puştiului dumneavoastră de treisprezece ani s-ar putea să nu-i placă ideea.

CARDUL ANTIOBEZITATE

Un torent de noi tehnologii vor face posibile variaţiuni nesfârşite ale para-banilor. Astfel, cardurile s-ar putea să ne lase în curând să decidem câtă interşanjabilitate dorim. Banca Arabă Malaiezianăă din Kuala Lumpur le-a oferit clienţilor săi musulmani un card care nu poate fi utilizat în saloane de masaj sau cluburi de noapte.[29]

Nu peste multă vreme, mişcările politice antisistem vor putea emite milioane de „carduri de boicot”, care vor putea fi folosite pentru a cumpăra orice, cu excepţia pantofilor Nike, benzinei Shell, hainelor de la Gap sau a produselor altor companii de pe lista lor neagră.[30] Soţiile şi soţii vor putea programa restricţii pe cardul partenerului. Sau părinţii vor putea oferi copiilor lor cârduri ce nu le vor permite achiziţionarea dulciurilor, alcoolului, tutunului sau produselor fast-food.

Peste noapte, oamenii care doresc să scape de mâncărurile grase de la fast-food dar nu reuşesc să reziste vor putea primi ajutor de la un card programat să blocheze orice plată la Pizza Hut, Taco Bell sau la toţi vânzătorii de fast-food. Decideţi-vă să nu mai umblaţi cu cash şi lăsaţi cardul să vă întărească voinţa.

Tehnologii chiar mai noi fac cardurile însele perimate. În Coreea de Sud, telefoanele celulare constituie deja echivalentul portofelelor electronice. Conţinând un cip emis de o bancă parteneră, telefonul poate autoriza

detailistul să facă o retragere din contul dumneavoastră. Astfel de telefoane sunt deja în uz în magazinele de haine scumpe, automate sau staţii de tren, printre alte locuri publice.[31]

În Europa, bănci importante precum UBS, Barclays, BNP Paribas şi Deutsche Bank s-au alăturat companiei Visa pentru explorarea potenţialului unor tehnologii similare. Cu un entuziasm irezistibil, Liisa Kanniainen, unul dintre vicepreşedinţii băncii Nordea, spune: „Nu mă aştept să ucidem banii lichizi la anul, dar sper că ceva mai târziu."[32] Ceea ce nu a menţionat a fost ameninţarea mortală pe care aceste tehnologii o reprezintă şi pentru carduri, nu doar pentru banii lichizi.

Trei noi forţe convergente vor oferi o varietate încă şi mai mare de opţiuni de plată.

În primul rând, avem de-a face cu tehnologiile dedicate verificării identităţii unui utilizator. O serie de metode de identificare tot mai sigure intră în uz. În Japonia, de exemplu, cel mai mare emiţător de cărţi de credit, JCB, a introdus un sistem care identifică individul prin modelul unic al vaselor de sânge de la deget.[33] Băncile şi companiile de carduri, folosind cercetările accelerate de lupta împotriva terorismului, explorează, la rândul lor, alte metode biometrice, inclusiv scanarea retinei sau recunoaşterea vocală şi facială.[34]

În al doilea rând, apar noile tehnologii fără fir, prea schimbătoare şi numeroase pentru a le detalia aici.

În al treilea rând, nu trebuie să omitem progresele majore în miniaturizare.

Bazându-se pe inovaţii în toate cele trei domenii, multe companii, printre care Sony, Philips, Sun Microsystems şi IBM, lucrează la alternative şocante faţă de cărţile de credit din plastic. În cuvintele lui John Gage, de la Sun, „cărţile de credit nu sunt decât o variantă fizica a identităţii, aşadar, orice mod în care poţi identifica pe cineva poate fi un mod de a-l pune la plată."[35]

Să combinăm aceste tehnologii cu principiul lui Gage şi nu va fi prea greu să ne imaginăm posibila implantare sub pielea noastră a unui – să spunem – microcip, care ne va oferi posibilitatea să cumpărăm orice, de oriunde, prin simpla sa activare.

Un astfel de implant i-ar permite unui comerciant să ne verifice identitatea, ar putea oferi datele contului bancar şi ar putea autoriza simultan banca să plătească suma potrivită. Expresia „a da cuiva un deget" ar putea căpăta noi înţelesuri.

Această diversificare rapidă a formelor de plată şi a gradelor de interşanjabilitate reflectă îndepărtarea generală a economiei avansate de societatea de masă a trecutului, caracterizată de principiul „o măsură pentru toţi".

Posibilităţi chiar mai radicale, inclusiv valute în întregime noi, sunt studiate de cele mai mari companii din lume. Sony, de exemplu, a analizat posibilitatea emiterii unei valute proprii, pentru uz în interiorul companiei. Acest lucru ar putea permite filialei chineze, de exemplu, a firmei Sony să facă afaceri cu filiale surori din Japonia sau din alte părţi ale lumii, fără a mai transforma totul în yeni.[36] Principalul obiectiv ar fi reducerea riscurilor valutare. O altă posibilitate ar fi crearea unei valute comune cu companii precum Honda sau Canon.

Dolarul s-ar putea să nu reprezinte pentru totdeauna un refugiu de risc scăzut pentru investitorii străini. Şi, oricât de imposibil ar părea astăzi, ar putea sosi ziua când vom avea în buzunar o mulţime de „Gateses" de la Microsoft sau „Moritas" de la Sony, în loc de euro sau dolari. Sau, de ce nu, o monedă

susţinută colectiv de topul Fortune 500 – ori, într-o zi, de „Xinhua 500”.

SCURGEREA BANILOR

Printre celelalte funcţii, para-valutele au scopul de a accelera sau de a încetini plăţile. Astfel, cărţile de credit încurajează plata întârziată (în schimbul unei dobânzi, desigur). Cărţile de debit, în loc să întârzie plata, o accelerează, deducând imediat preţul achiziţiei din contul titularului.

Noul sistem al avuţiei deschide, de asemenea, calea pentru transformări radicale în modul şi, mai ales, momentul în care suntem plătiţi pentru muncă.

În trecutul industrial, muncitorii erau plătiţi, de obicei, intermitent, la sfârşitul unei săptămâni sau luni. În cele mai multe cazuri, lucrurile stau la fel şi astăzi. Asta înseamnă că angajatorii dispun cum doresc, timp de o săptămână sau de o lună, de banii datoraţi angajaţilor. Această „perioadă de tranziţie” constituie un împrumut fără dobândă acordat de angajaţi angajatorilor lor.

Invers, facturile la utilităţi, de exemplu, sunt plătite, de obicei, după ce consumatorul a primit deja timp de o lună gazul sau electricitatea în valoarea echivalentă. în acest caz, de perioada de tranziţie beneficiază clientul.

În alte sectoare ale economiei, unele companii sau industrii – editorii revistelor cu abonaţi, de exemplu – trăiesc de pe urma perioadei de tranziţie. Dar acesl interval, considerat de unii economişti drept ineficient pentru economie în ansamblu, ar putea dispărea în curând.

Odată ce companiile şi clienţii sunt interconectaţi adecvat, prin cabluri sau fără, iar facturile sunt plătite electronic, este posibil ca furnizorii de utilităţi să solicite plata instantanee – un contract prin care să li se permită retragerea sumelor aferente din conturile noastre de fiecare dată când le utilizăm serviciile. Firmele şi-ar obţine banii mai repede, ar fi capabile să-i investească mai devreme şi ar putea – teoretic, cel puţin – să reducă preţul pe care ni-l facturează.

De asemenea, am putea vedea grupuri de muncitori cerând să fie plătiţi electronic instantaneu pentru munca depusă, în loc să aştepte zilele de salariu.

Plăţile imediate sunt pandantul firesc al mişcării din economiile avansate, bazate pe cunoaştere, de la producţie de stoc, sau intermitentă, către fluxul continuu, cu operaţiuni de tip 24 de ore din 7 zile. Cu cât este mai instantaneu fluxul încasărilor şi plăţilor, cu atât sunt mai apropiate efectele de tranzacţiile în bani lichizi directe.

Aceste inovaţii cu efecte de accelerare au dat naştere multor previziuni de tipul ..moartea banilor”. La un moment dat, ele păreau doar o modă trecătoare. Dar oare aşa stau lucrurile în realitate?

PEPSI VODKA

În timpul Marii Crize din anii '30, un film satiric francez, numit Le Million, înfăţişa doi fermieri care savurau un pahar de Bordeaux pe terasa unui bistrou. Când chelnerul le aduce nota, *l'addition,* unul dintre fermieri bagă mâna într-un sac şi îi oferă un pui. Chelnerul se întoarce cu restul, constând în două ouă, iar fermierul lasă unul pe masă ca bacşiş sau *pourboire.*

Absurditatea scenei surprinde perfect realităţile vieţii unor milioane de oameni care trăiau în economii unde banii îşi pierduseră valoarea, aşa cum s-a întâmplat recent în Asia de Sud-Est, în Rusia şi în Argentina.[37]

Cu toate acestea, mâine s-ar putea să nu trebuiască să aşteptam crizele pentru a ne angaja în tranzacţii fără bani. Trocul, considerat multă vreme nepractic pe pieţe complexe, capătă o nouă viaţă.

Pentru omul de rând, cuvântul troc sugerează imaginile unei societăţi

primitive sau a schimburilor la scară mică, între particulari. Un avocat scrie un testament pentru un prieten, care îi dă, în schimb, o lecţie de tenis. Astfel de tranzacţii se petrec zi de zi şi sunt atât de naturale încât par favoruri. Dar, din punct de vedere economic, ele sunt forme minore de barter.

Dar barterul înseamnă şi afaceri importante.

În timp ce statistici globale demne de încredere sunt greu de realizat, datorită variaţiei definiţiilor, conform revistei *Forbes,* „se estimează că peste 60% dintre companiile listate în topul Forbes 500 utilizează barterul. Chiar corporaţii de categorie grea, printre care General Electric, Marriott şi Carnival Cruise Lines, sunt cunoscute pentru schimburile de bunuri şi servicii.” Fortune relatează că două treimi din totalul companiilor globale importante intră constant în operaţiuni de barter şi au înfiinţat departamente speciale pentru astfel de tranzacţii.[38]

În Argentina, în 2002, pe când economia se prăbuşea, împreună cu vânzările de maşini, Toyota şi Ford au acceptat să primească grâne în schimbul maşinilor.[39] Când Ucraina a ajuns la o datorie importantă pentru gaze naturale, Rusia a luat opt bombardiere Tu-160 Blackjack ca plată parţială.[40] La rândul ei, Rusia a plătit cu votcă Stolichnaya în valoare de 3 miliarde de dolari pentru un import de concentrat Pepsi-Cola. Alte guverne au schimbat prin barter orice, de la stofă alpaca până la zinc.[41]

La nivel global, după Bernard Lietaer, fost şef al planificării la Banca Centrală Belgiană şi unul dintre arhitecţii monedei euro, barterul internaţional corporatist, cunoscut şi drept *countertrade,* „este utilizat frecvent între nu mai puţin de 200 de state, cu un volum care ajunge astăzi la valori între 800 de miliarde şi 1,2 trilioane de dolari pe an.” Iar creşterea barterului se accelerează.[42]

Unul dintre motive este acela că s-ar putea să ne aştepte decenii de condiţii economice dificile. În cuvintele aceluiaşi Bernard Lietaer, valutele importante de astăzi „prezintă o volatilitate de patru ori mai mare decât cea din 1971.”[43]

Volatilitatea crescută sugerează că un număr tot mai mare de state se vor confrunta cu lipsuri periodice de schimburi financiare internaţionale. Barterul oferă guvernelor şi companiilor un mod de a face comerţ atunci când nimeni nu doreşte moneda propriei ţări. De asemenea, el reprezintă un mijloc de a reduce riscul, atunci când valutele oscilează fără control. Convenind să schimbe bunuri sau servicii în locul banilor, riscul valutar este eliminat în mare parte.

Până acum, principala obiecţie faţă de barter a fost dificultatea echilibrării a ceea ce o persoană doreşte să vândă cu ceea ce o alta doreşte să ofere în schimb – raport numit de economişti necesara „coincidenţă a nevoilor”.

Cu toate acestea, ascensiunea Internetului reduce radical aceste impedimente, făcând posibilă aproape instantaneu localizarea potenţialilor parteneri comerciali de oriunde din lume şi lărgind varietatea bunurilor ce pot fi schimbate.

Nu numai că este mai uşor – ţinând cont de remarcabilele reţele financiare de astăzi – să găseşti un partener pentru comerţ bilateral, dar disponibilitatea existentă deja a datelor şi comunicaţiilor globale prezintă posibilitatea echilibrării ofertelor simultane şi nevoilor mai multor participanţi. Această evoluţie ne indică tendinţa apariţiei unor operaţiuni de barter mult mai extinse şi mai mari în viitor.

Cât de mari? Destul de mari pentru a înlocui banii în cursul vieţilor noastre?

„Nu există nici un motiv pentru care produsele şi serviciile să nu poată fi

transferate prin schimb direct de consumatori şi de producători – în esenţă, o economie de masă tip barter.” Această concluzie îi aparţine lui Mervyn King, fost guvernator adjunct al Băncii Angliei.[44]

Puneţi la un loc următoarele: 1) ascensiunea para-banilor; 2) creşterea barterului; 3) creşterea intangibilităţii; 4) răspândirea unor reţele financiare globale tot mai complexe; 5) noi tehnologii radicale, care vor fi puse curând în practică; 6) o economie mondială tot mai aplatizată, zgâlţâită de speculaţii în mare parte nereglementate şi 7) aceeaşi economie înfruntând decenii de transformări seismice în cadrul geopolitic mondial, timp în care banii convenţionali, din epoca industrială, s-ar putea să nu dispară – dar să devină obiecte de colecţie.

PLATA PROSUMATORILOR?

Astăzi, pe măsură ce aceste forţe converg, observăm experimente izolate, pe scară mică, cu valute alternative, de obicei la nivelul comunităţilor, combinate adeseori cu elemente de barter.

Un program lansat în Ithaca, New York, şi copiat astăzi în zeci de alte comunităţi, le permite consumatorilor şi comercianţilor să folosească bonuri în loc de bani reali pentru a schimba bunuri şi servicii pentru orice, de la chirii şi facturi medicale până la bilete de teatru.[45]

Un alt sistem, creat de Edgar Cahn şi descris în cartea sa *Time Dollars,* le permite oamenilor să acumuleze credite pentru servicii ca, de exemplu, însoţirea unui vecin bătrân la cumpărături, care pot fi utilizate apoi pentru obţinerea temporară a unei bone pentru copii de la un alt participant la reţea.[46]

În propriile lor moduri, toate aceste asocieri caută să recunoască şi să confere o valoare cvasi-monetară multor contribuţii economice aduse de prosumatori Luând în considerare uriaşele oportunităţi deschise de schimbul electronic, ar putea fi posibil să extindem astfel de experimente şi să dezvoltăm valute alternative cu răspândire largă pentru anumite tipuri de activităţi ale prosumatorilor descrise în capitole anterioare.

În partea opusă a spectrului, Proiectul Terra invită la o monedă supranaţională, bazată nu pe aur sau pe rate de schimb oscilante, ci pe un coş de bunuri si servicii comercializate pe plan internaţional.

Întrebarea mai largă care se ridică, însă, nu implică numai soarta banilor, ci şi, după cum am văzut, viitorul proprietăţii, capitalului, pieţelor – şi interacţiunilor dintre ele.

Ele implică mutaţia dinspre munca salarizată către „munca de portofoliu” şi auto-angajarea; de la prosumul artizanal la cel bazat pe tehnologie; de la producţia bazată pe profit către contribuţiile gratuite la software, medicină şi alte domenii; şi de la valoarea intrinsecă maşinăriilor şi materiilor prime, către valoarea bazată pe idei, imagini, simboluri şi modele din miliarde de creiere. Dintre principiile fundamentale ale avuţiei, ele implică utilizări complet diferite ale spaţiului, timpului şi cunoaşterii.

Din toate aceste motive, pe măsură ce al Treilea Val al schimbării înlocuieşte industrialismul şi se întinde mult dincolo de originile sale din Statele Unite, capitalismul se confruntă cu o criză a redefinirii. Când redefinirea revoluţionară se va încheia, rezultatul ar putea fi numit tot capitalism?

Iar dacă prezumţiile convenţionale despre capitalism devin perimate, atunci la fel vor fi şi ideile noastre convenţionale despre modul în care putem pune capăt sărăciei globale, după cum vom vedea în secţiunea următoare.

PARTEA A NOUA

Şarada

## CAPITOLUL 41

## VECHIUL VIITOR AL SĂRĂCIEI

Avuţia revoluţionară aduce un nou viitor sărăciei.

În timp ce nici un viitor nu este livrat cu garanţie, sosirea economiei bazate pe cunoaştere a celui de-al Treilea Val aduce cu sine cea mai mare şansă de a pune capăt sărăciei globale pe care am avut-o vreodată.

Ar fi o utopie să sugerăm că am putea elimina în întregime sărăcia materială peste tot pe glob. Sărăcia are prea multe surse – de la politici economice stupide şi instituţii politice defectuoase până la transformări climaterice, epidemii şi război. Dar nu este o utopie să recunoaştem că acum avem – sau suntem pe punctul de a dezvolta – instrumente noi, deosebit de puternice, împotriva sărăciei.

Se presupune că sărăcia este inamicul tuturor. Aproape că nu există guvern în lume care să nu afirme că doreşte eradicarea ei. Mii de organizaţii neguvernamentale colectează bani pentru a hrăni copiii flămânzi, a purifica apa şi a oferi îngrijiri medicale în zonele rurale.

Rezoluţii pioase sunt emise de Organizaţia Naţiunilor Unite, de Banca Mondială, de Fondul Monetar Internaţional, de Organizaţia pentru Alimentaţie şi Agricultură şi de alte agenţii internaţionale însărcinate, cel puţin parţial, cu combaterea sărăciei. Iar adjectivele aplicate sărăciei globale se înscriu într-un crescendo de la „zguduitor”, până la „dizgraţios”, „tragic”, „ruşinos”, „scandalos”, „şocant” „inimaginabil” sau „de neiertat”.

Mii de reuniuni şi de conferinţe au fost dedicate acestei probleme. Hoarde de experţi bine intenţionaţi au zburat în regiuni îndepărtate pentru a oferi asistenţă tehnică şi o „industrie de ajutorare” uriaşă, de câteva miliarde de dolari, s-a dezvoltat în jurul luptei globale contra sărăciei.

Între 1950 şi 2000, peste un trilion de dolari s-au scurs din lumea bogată către cea săracă, sub forma „ajutoarelor” sau „asistenţei pentru dezvoltare”.[1] O parte a acestor bani au salvat vieţi şi au îmbunătăţit condiţiile de viaţă: programul de eradicare a variolei din anii '60, imunizarea copiilor din anii '80 şi campaniile împotriva onchocerciazei, trachomei, leprei şi poliomielitei.[2] Cu toate acestea, Banca Mondială ne informează că aproape 2,8 miliarde de oameni – aproape jumătate din populaţia planetei – încă trăiesc cu echivalentul a 2 dolari pe zi sau chiar mai puţin. Dintre aceştia, circa 1,1 miliarde supravieţuiesc în sărăcie extremă sau absolută, cu mai puţin de un dolar pe zi.[3]

Ceea ce este însă cu adevărat surprinzător – în afară de eşecul eradicării globale a sărăciei după o jumătate de secol de efort internaţional concertat – este remarcabilul succes pe care îl dezvăluie aceste cifre, dacă le citim invers.

Nu doresc în nici un caz să minimalizez tragedia sărăciei în secolul XXI. Dar un călător temporal din secolul al XVII-lea, ajuns în prezent, nu ar fi şocat de sărăcia speciei umane, ci de mărimea şi de bogăţia ei.

Lăsând în urmă o lume care susţinea cu greu o populaţie de 500 de milioane de indivizi, bântuită periodic de foamete şi molime,[4] călătorul ar fi cu siguranţă uluit să afle că peste şase miliarde de oameni supravieţuiesc pe Pământ astăzi, inclusiv cei 3,3 miliarde care trăiesc peste limita sărăciei de doi dolari pe zi.

ATINGEREA LIMITEI

Înaintea revoluţiei industriale, sărăcia extremă nu se concentra doar în Africa, Asia sau America Latină. După istoricul Fernand Braudel, în regiunea Beauvaisis din Franţa, în secolul al XVII-lea, rata mortalităţii infantile era de aproximativ 33%. Numai 60% dintre copii ajungeau la vârsta de cincisprezece ani.[5]

Braudel descrie o Europă secătuită de boli şi de foametea periodică. Săracii se aglomerau în oraşe, cerşind sau furând pentru a trăi. Abandonarea soţiilor şi copiilor era frecventă, iar mulţi oameni erau condamnaţi să-şi sfârşească zilele în aziluri, printre bătrâni şi infirmi.

Robert Fogel, istoric al economiei şi laureat al premiului Nobel, subliniază că „valoarea energetică a dietei tipice în Franţa, la începutul secolului al XVIII-lea, era la fel de redusă ca şi cea din Rwanda anului 1965, ţară care a fost declarată cel mai rău alimentată din lume în anul respectiv."[6]

Franţa nu constituia o excepţie. Timp de zece mii de ani, numai o fracţiune infimă a populaţiei lumii trăia peste nivelul subzistenţei, iar cele mai bogate ţări din lume nu erau decât de două ori mai bogate decât cele mai sărace.[7]

Dacă, în general, asta era situaţia pretutindeni pe glob, în ciuda diversităţii popoarelor, culturilor, religiilor şi metodelor agricole, înseamnă că, la un moment dat, agricultura ţărănească îşi atinsese limita maximă a productivităţii.

SĂRĂCIA STRATEGIILOR

Oamenii au început să se înmulţească şi să iasă din mizerie numai după ce sistemul avuţiei industriale a început să înlocuiască agricultura.

Această istorie i-a condus pe economişti şi pe decidenţi la o reţetă comună pentru ceea ce încă numim „dezvoltare" sau „modernizare" – o strategie pentru a împinge mâna de lucru şi economia unei ţări de la agricultură către manufacturi şi serviciile asociate, în ideea creşterii productivităţii şi a valorii adăugate.

De la începutul anilor '50, această strategie a celui de-al Doilea Val a fost propagată în nenumărate variante de experţi din Statele Unite, Europa, fosta Uniune Sovietică, ONU şi de agenţiile de dezvoltare neguvernamentale. Mesajul său a fost, în esenţă, acela că fiecare ţară trebuia să realizeze revoluţia industrială.

Într-adevăr, nu exista un model alternativ realist.

După anii '60, unii critici au atacat această strategie şi au propus concentrarea eforturilor asupra tehnologiilor la scară mică, „fireşti" sau „alternative", care sunt sustenabile şi folosesc resursele locale, în locul industrializării şi urbanizării.

De atunci, această mişcare şi-a lărgit obiectivele, încurajând microfinanţări şi crearea întreprinderilor mici în ţările din lumea săracă, îmbrăţişând ştiinţa şi devenind mai sofisticată.

Mişcarea despre care discutăm a generat multe inovaţii imaginative, dar scopul ei central este acela de a opri sau a încetini industrializarea şi a ţine pe loc populaţiile rurale. Mai mult, în convingerea lor că „mic este minunat", mulţi dintre militanţii ei continuă să aibă o viziune romantică asupra vieţii la ţară. Ei resping orice, în afară de maşinăriile primitive, şi nu prea fac distincţie între tehnologiile industriale şi cele bazate pe cunoaştere.

Afirmând că ambele tehnologii îi servesc numai pe bogaţi, criticii ignoră beneficiile pe care le-au adus ele, în realitate, milioanelor de oropsiţi ai lumii. Mai mult, ei nu înţeleg că tehnologiile celui de-al Treilea Val au scos deja un număr uriaş de oameni din mizerie, oferind, pentru prima dată în decurs de trei

secole, modalităţi noi şi puternice de a combate sărăcia celor mai săraci dintre noi.

BĂLEGAR JAPONEZ TIPIC

În trecut, dezvoltarea economică şi reducerea sărăciei depindeau mai ales de factorii interni ai unei ţări – disponibilitatea capitalului, resursele locale şi mediul înconjurător, la un loc cu dorinţa populaţiei de a economisi, cu energia, obiceiurile sale de lucru şi aşa mai departe.

Lucrurile au început să se schimbe încă de la mijlocul anilor '50. Pe măsură ce economia mondială a devenit mai integrată, comerţul, oamenii, capitalul şi, mai ales, cunoaşterea trecând graniţele, factorii externi au căpătat o importanţă mult mai mare.

Este vorba şi de efectele indirecte, de ordin secundar, adeseori neobservate sau ignorate. Viitorul sărăciei nu poate fi înţeles fără a lua în calcul şi aceste implicaţii marginale.

Un bun exemplu este reacţia în lanţ care a ajutat la propulsarea economiei Asiei – o ascensiune care a produs ridicarea unui număr de peste 500 de milioane de asiatici peste pragul sărăciei de doi dolari pe zi în numai douăzeci de ani.[8]

În realitate, povestea a început în anii '50, când Statele Unite au început dezvoltarea unui sistem al avuţiei bazat pe cunoaştere.

De cealaltă parte a Pacificului, economia industrială a Japoniei, distrusă de cel de-al Doilea Război Mondial, încă nu-şi revenise. Armata sa înfrântă nu mai exista, iar situaţia politică era, în cel mai bun caz, instabilă.

În acest moment de cumpănă, Statele Unite, înfruntând o Uniune Sovietica –în plin avânt, dotată cu arma nucleară, au încheiat o triplă înţelegere cu Japonia Din punct de vedere militar, Japonia s-ar fi aliat cu Statele Unite împotriva ameninţării reprezentate de puterea comunistă. Drept răsplată, pe plan politic, Statele Unite ar fi susţinut tacit Partidul Liberal Democratic, de orientare conservatoare; la nivel economic, America şi-ar fi deschis porţile industriei japoneze.

Problema cu ultimul punct era aceea că Japonia nu prea avea ce vinde americanilor. Peste tot în lume, produsele japoneze erau dispreţuite. Chiar şi în anii ‘70 într-o piesă britanică, actorul Robert Morley încă obţinea râsete când pomenea „bălegarul japonez tipic”. La momentul respectiv însă, marfa japoneză nu mai era de multă vreme „bălegar”.

Japonia a rezolvat problema bazându-se pe două inovaţii americane. Prima implica metodele statistice de control al calităţii, introduse în Japonia de Joseph M. Juran şi W. Edwards Deming, în timpul deceniilor şase şi şapte.[9] Perfecţiunea pe linia de asamblare a devenit o pasiune naţională. (Pentru activitatea lor, împăratul le-a acordat celor doi americani Ordinul Tezaurului Sacru.)

Calitatea a devenit un cuvânt-cheie al fabricilor americane abia peste zece sau douăzeci de ani. Chiar şi astăzi, maşinile Toyota, Honda şi Nissan le depăşesc pe cele fabricate la Detroit sau în Europa în ce priveşte calitatea.[10]

Cealaltă contribuţie americană a fost robotul industrial, a cărui poveste este asemănătoare. În 1956, inginerul Joseph E. Engelberger şi antreprenorul Georg C. Devol s-au întâlnit într-o seară la un pahar şi au discutat despre romanul clasic al lui Isaac Asimov, *Eu, robotul.*[11]

Împreună, ei au înfiinţat o companie numită Unimation (de la universal automation) şi, cinci ani mai târziu, au livrat lumii primul robot industrial funcţional.[12] General Motors l-a introdus în fabrica sa de lângă Trenton,[13] dar alte companii americane au manifestat un entuziasm redus faţă de noua

tehnologie.

„Am avut de luptat cu industriaşii americani”, spunea mai târziu Engelberger. Din contră, continua el, „japonezii au preluat imediat ideea. Iată de ce robotica este o industrie de 7 miliarde de dolari, dominată de Japonia.”[14]

În 1965, conform Asociaţiei Japoneze a Producătorilor de Automobile, „noile tehnologii [...] au devenit o prioritate de vârf.” Mai precis, până în 1970, tehnologia digitală, în mare parte importată din Statele Unite, „a dus într-un interval scurt la computerizarea întregului proces de fabricaţie”, în timp ce roboţii „au eliminat treptat nevoia ca oamenii să execute munci periculoase.”[15]

John A Kukowski şi William R Bolton arătau, într-un raport al Centrului Japonez pentru Evaluare, că, pe la sfârşitul deceniului opt, „Japonia devenise liderul mondial în domeniul roboţilor industriali de asamblare, iar în 1992, ea opera 69% dintre toţi roboţii industriali instalaţi în lume, în comparaţie cu 15% în Europa 12% în Statele Unite.”[16]

Înarmată cu aceste instrumente bazate pe cunoaştere, dar nu numai, Japonia a început, în mai puţin de zece ani, să uluiască lumea nu numai prin produse de înaltă calitate, ci şi prin unele pe care nimeni nu se gândise să le fabrice înainte.

Curând, nume ca Sony, Fujitsu, Hitachi, Toshiba şi Mitsubishi au început să să se afirme pe bursele din toată lumea. În 1957, Toyota a vândut exact 288 de maşini în Statele Unite. În 1975 i-a eliminat pe europeni de pe piaţă, devenind cea mai vândută marcă străină din America.[17] În 2002, americanii au cumpărat 1,7 milioane de maşini japoneze, dintre care multe produse în fabrici din Statele Unite, conduse de japonezi.[18]

Combinaţia dintre cunoaşterea tehnologică americană şi cererea amencană de produse japoneze, la care se adaugă înţelepciunea tehnologică şi inventivitatea japonezilor, a injectat adrenalină în economia niponă.

În timp ce fabricile sale inundau lumea cu produse ca televizoare, videocasetofoane, camere video şi aparate stereo, propria inteligenţă tehnologică a Japoniei a împins-o în lumea semiconductorilor şi a componentelor de computer pentru piaţa americană, navigând tot mai departe către producţia bazată pe cunoaştere.

În 1979, Japonia era principalul rival al IBM în asamblarea computerelor,[19] iar o carte numită *Japan as No. 1* suscita interes pe ambele maluri ale Pacificului. Ea atribuia o mare parte a succesului repurtat de corporaţiile japoneze dorinţei sfâşietoare de cunoaştere şi accentului pus pe pregătire – aducând în ţară consultanţi străini şi trimiţând nenumărate echipe să viziteze centrele mondiale ale cercetării tehnologiei avansate.

Primul secret al succesului japonez a fost „învăţaţi, învăţaţi, învăţaţi”. Al doilea, aplicarea comercială creativă a noii cunoaşteri. Iar al treilea, viteza.

Astfel, în anii '80, tehnologia japoneză a microcipurilor avansa atât de rapid, încât Washingtonul a impus limite comerciale la importul semiconductorilor din această ţară.[20]

Maşini, electronice mărunte, computere, copiatoare – nimic din toate acestea nu păreau relevante pentru viaţa ţăranilor. Sau pentru lupta împotriva sărăcie.

În realitate, erau.

## EFECTUL DE REVĂRSARE

Miracolul fabricilor japoneze high-tech a adus în ţară cantităţi atât de mari de bani şi a determinat o creştere atât de spectaculoasă a yenului, încât companiile japoneze au început să investească masiv în fabrici din Taiwan,

Coreea de Sud, şi, ulterior, Malaiezia, Indonezia şi Filipine – dând o mână de ajutor dezvoltări statele numite la vremea respectivă Recent Industrializate (*Newly Industria Countries – NIC)*

În realitate, Japonia a început să-şi transfere producţia de tehnologie inferioară, cu valoare redusă, către ţările cu mână de lucru ieftină, în timp ce ea îmbrăţişa tot mai mult operaţiunile bazate pe cunoaştere.

Japonia nu a fost singura sursă a investiţiilor din Asia. Cu toate acestea, în anii '80, conform Studiilor de ţară ale Bibliotecii Congresului, Japonia a „înlocuit Statele Unite în poziţia de cel mai important furnizor de investiţii şi ajutor economic din regiunea Asia-Pacific.”[21] În total, Japonia a pompat peste 123 de miliarde de dolari în vecinii săi asiatici, între 1980 şi 2000.[22]

Este dificil de evaluat cu precizie câte fabrici şi noi locuri de muncă din Asia pot fi atribuite strict investiţiilor japoneze, americane şi europene. Sau, la nivelul următor, cât se datorează Coreei de Sud şi Taiwanului, care au început şi ele să facă investiţii la vecinii mai săraci – generând o reacţie în lanţ care a pornit din Statele Unite, a trecut prin Japonia şi a ajuns în state terţe.

Rezultatul a fost un flux de miliarde de dolari în economiile agrare din regiune, unde domnea una dintre cele mai grave săracii din lume.

În fiecare dintre statele beneficiare am asistat la acelaşi proces clasic – transferul forţei de lucru din agricultură în industrie. În Coreea de Sud, chiar la nivelul anilor ’70, 51% din mâna de lucru era ocupată în agricultură. Până în anul 2000, procentul a scăzut cu 9 puncte, în timp ce mâna de lucru angajată în sectorul manufacturier a crescut până la 22%.

În Taiwan, de-a lungul aceleiaşi perioade, populaţia rurală a scăzut de la 37% până la 7%, în timp ce mâna de lucru din industrie a crescut până la 35%. Malaiezia a cunoscut o evoluţie asemănătoare, de la 50% în agricultură până la 16%, numărul angajaţilor din sectorul industrial crescând până la 27%. Transformări asemănătoare, chiar dacă mai puţin dramatice, au avut loc în Thailanda, Indonezia şi Filipine.[23]

De asemenea, în fiecare caz, transferul nu a fost exclusiv financiar. O dată cu banii a venit ceea ce William Easterly, fost oficial al Băncii Mondiale, a numit „leakage” – o difuzie a cunoaşterii despre tehnologie, dar şi despre finanţe, pieţe şi marketing, reguli de import-export şi afaceri în general.[24]

Efectul net al acestui transfer de know-how şi de activităţi specifice epocii industriale a fost ridicarea unor mase importante de indivizi din mizeria sărăciei extreme. În ochii celor cu burta plină, viaţa în ghetourile urbane s-ar putea să nu pară un mare progres. Dar pentru milioanele de asiatici alungaţi de la ţară de secetă, foamete şi boală, nu există nimic mai rău decât întoarcerea acolo. Iar ei înţeleg acest lucru.

Acest proces, prin care ţările în tranziţie către economii bazate pe cunoaştere au transferat o parte din industria lor către ţările sărace, în principal agrare, din Asia şi America Latină, a avut consecinţe secundare importante.

Ţările beneficiare au asistat la creşterea speranţei de viaţă, la un declin general al mortalităţii infantile şi la rate reduse ale creşterii populaţiei – un factor cheie în ecuaţia sărăciei.[25] Între 1960 şi 1999, producţia alimentară mondială per capita a crescut cu aproape 25%, iar numărul celor care trăiesc cu mai puţin de 2.100 de calorii pe zi – pragul standard pentru definirea malnutriţiei – a scăzut drastic, cu 75%.[26]

Nu este un accident faptul că, în aceeaşi perioadă, oamenii din estul Asiei, pornind de la o bază, e drept, inferioară, s-au bucurat de o creştere cu 400% a veniturilor medii reale.[27]

Câştigurile acestor state sărace şi ale altora, nu numai din Asia, ci şi din America Latină sau din alte părţi ale lumii, nu sunt rezultatul generozităţii lumii bogate. Aceste intrări de capital extern – însoţite de cunoaşterea necesară – ar fi avut un impact minor fără creierele, energia, munca, ideile, spiritul antreprenorial şi lupta liderilor şi a oamenilor obişnuiţi din ţările sărace.

Cu toate acestea, în ansamblu, putem identifica un caz remarcabil de influenţe economice succesive care, din raţiuni neanticipate şi neintenţionate, chiar au funcţionat. Iar acest proces nu este valabil numai în Asia.

Rămâne însă o întrebare importantă: cât din acest progres împotriva sărăcie s-ar fi putut materializa, dacă nu ar fi fost inventat computerul şi dacă sistemul avuţiei revoluţionare nu şi-ar fi făcut intrarea în scenă?

Mai mult, povestea nu se termină cu această întrebare rămasă în aer. Deoarece nimic din ceea ce am examinat până acum nu explică pe deplin ascensiunea turbo-propulsată a Asiei şi nu ne spune ce se va întâmpla în etapa următoare când China şi India se vor dezlănţui pe scena mondială.

## ASIA NU POATE AŞTEPTA

Multe s-au scris despre ororile dickensiene ale societăţii industriale timpurii, şi multe dintre aceste orori pot fi regăsite în lumea săracă de astăzi, unde îi includem pe cei care au emigrat în oraşele supraaglomerate ale lumii. Mulţi sustinători ai stângii au atacat capitalismul industrial pe baze economice şi au insistat pentru planificare şi progres social pentru a elimina teribilele succesiuni de înflorire şi depresiune caracteristice capitalismului. Unii au condamnat efectele sale ecologice dezastruoase, adeseori pe motive estetice. Dinspre dreapta, alţii au atacat modernitatea industrială din motive culturale şi religioase, romanţând trecutul. Adeseori, precum în epoca muncitorilor care distrugeau maşinăriile din fabrici, tehnologia a devenit *la béte noire.*

Astăzi, multe dintre aceste argumente sunt îndreptate împotriva celor ce susţin avuţia bazată pe cunoaştere şi civilizaţia care o însoţeşte, adesea în aceiaşi termeni, ca şi cum nimic nu s-ar fi schimbat în ultima jumătate de secol – perioadă marcată, în realitate, de cele mai rapide şi mai profunde transformări din istori sărăciei.

Până acum am asistat la schimbarea liniară. Valul Unu, apoi Valul Doi – in acord perfect cu aserţiunea tradiţională că singura cale de a ieşi din sărăcie este secvenţială. Pentru a se adapta, companiile de top înlocuiesc acum paşii secvenţiali în luarea deciziei şi în producţie cu noi sisteme, bazate pe simultaneitate. Nu termini o parte înainte de a o începe pe următoarea. Produci mai multe părţi simultan şi le integrezi mai repede.

Este exact ce fac China şi India astăzi. Ele nu se mai mulţumesc să încheie industrializarea celui de-al Doilea Val, înainte de a începe propria dezvoltare a celui de-al Treilea.

Rezultă o strategie a dezvoltării paralele, iar cele două state în chestiune ar putea fi capabile chiar să sară peste anumite etape ale procesului.

În realitate, în aceste ţări – ale căror populaţii rurale formează nucleul sărăciei globale[28] – asistăm la ceea ce este, fără a exagera, cel mai mare experiment al reducerii sărăciei de la începutul timpurilor.

# CAPITOLUL 42

# CĂI PARALELE CĂTRE VIITOR

În octombrie 1983, la numai patru ani după ce Deng Xiaoping a început să

elibereze China din gheara de fier a anticapitalismului, a avut loc la Beijing, sub patronajul premierului reformist Zhao Ziyang, o conferinţă a liderilor politici dedicată studierii conceptului de al Treilea Val, aşa cum îl descriseserăm noi în cartea cu acelaşi nume.

Se spune că unii participanţi, temându-se de încălcarea limitelor teoriei marxiste, au trecut peste capul primului-ministru Zhao, solicitând opinia secretarului general al Partidului Comunist Chinez de atunci, Hu Yaobang, despre iniţiativa conferinţei. El însuşi un liberal, în contextul epocii, Hu a răspuns arătând că „prea mulţi membri ai partidului se tem de ideile noi."[1]

De atunci, lideri chinezi de vârf – şi zeci de milioane de partizani ai lor – au susţinut cu vigoare ideea că statul chinez nu ar trebui să se concentreze în principal asupra industrializării. În viziunea acestora, ţara ar trebui, simultan şi pe cât de rapid posibil, să încerce să construiască o economie bazată pe cunoaştere, sărind ori de câte ori este posibil peste etapele tradiţionale ale industrializării.

Acesta este motivul pentru care China a trimis un astronaut în spaţiu,[2] şi-a fixat obiectivul de a deveni o „superputere în biotehnologie"[3] şi, în numai câţiva ani, a ajuns la aproape 270 de milioane de abonaţi la telefonia mobilă[4] şi la 80 de milioane de utilizatori de Internet.[5]

Acesta este motivul pentru care China încearcă să-şi impună propriile standarde tehnice pentru DVD-uri, microcipuri şi computere, nu numai din raţiuni protecţioniste, ci şi pentru a influenţa evoluţia tehnologică mondială, după cum au făcut britanicii în secolul al nouăsprezecelea şi americanii în secolul douăzeci.[6]

Iată de ce Centrul de Genomică de la Beijing a impresionat întreaga lume prin descifrarea codului genetic al orezului în timp record. Iată de ce China face progrese agresive în domeniul cercetării celulelor-suşă,[7] în timp ce administraţia Bush restrânge sever posibilitatea acordării de fonduri guvernamentale pentru aceste studii.

Iată de ce, conform editorialistului de la New York Times, Thomas Friedman, oraşul chinez Dalian devine un centru de cunoaştere mai curând decât o bază de producţie. „Nu, scrie el, chinezii nu fac doar tenişi acolo. Întrebaţi la General Electric, Dell, SAP, HP, Sony şi Accenture, care înfiinţează aici centre de operaţiuni pentru companiile asiatice şi baze de cercetare şi dezvoltare în domeniul informaticii."[8]

Iată de ce în China iau licenţa 465.000 de ingineri şi oameni de ştiinţă pe an,[9] iar autorităţile depun un efort concertat pentru aducerea acasă a miilor de oameni de ştiinţă chinezi care muncesc în Statele Unite.[10]

Iată de ce mii de companii multinaţionale s-au repezit să înfiinţeze laboratoare de cercetare şi dezvoltare în China – într-un ritm de circa două mii de laboratoare în fiecare an. După Harry Shum, şeful laboratorului Microsoft de la Beijing, „nu există nicăieri în univers o concentraţie mai ridicată de putere I.Q."[11]

În sfârşit, iată de ce în 2003 China a depăşit Japonia şi Europa în privinţa exporturilor de echipamente digitale, iar în 2004 au întrecut si Statele Unite, potrivit Organizaţiei pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică.[12]

Strategia chineză a dezvoltării paralele – vânzarea mâinii de lucru ieftine, concomitent cu construirea sectorului cunoaşterii – se desfăşoară în contextul unei planificări mai puţin centralizate, unei delegări a puterilor către guvernele regionale şi locale, unei expansiuni a activităţilor economice şi, nu în ultimul rând, acordării unei importanţe cruciale exporturilor.

Aceste transformări sunt însoţite de suferinţă, ruptură şi nelinişte socială,

care s-ar putea înrăutăţi. Liderii chinezi au toate motivele să aşeze stabilitatea în fruntea priorităţilor lor.

După cum vom arăta mai detaliat în altă parte, conducerea chineză trebuie se preocupe şi de SIDA, SARS sau epidemiile care urmează să se dezlănţuie, de protestele care ar putea ajunge la nivel naţional, de crizele financiare, de crize ecologice, de costurile energiei scăpate de sub control, de posibila penurie de energie şi de clivajul între generaţii. Ca să nu mai vorbim de instabilitatea tot mai mare din relaţiile cu Taiwanul. Chiar mai rău, două sau mai multe dintre aceste posibile crize s-ar putea combina. Numai cei naivi cred că transformările revoluţionare urmează tendinţele în linie dreaptă.

Dar liderii chinezi îşi cunosc şi misiunea istorică – de a pune capăt sărăciei de masă care a caracterizat China în ultimele cinci milenii.[13] Conform revistei *The Economist,* începând din 1979, China a ridicat 270 de milioane de oameni peste pragul sărăciei extreme.[14]

Paharul s-ar putea să fie plin numai pe jumătate, dar, înainte de toate acestea, pentru mulţi chinezi nu există pahar. Şi nici viitor.

Strategia căilor paralele nu se aplică numai Chinei. Celălalt rezervor uriaş de sărăcie este India.

## TREZIREA INDIEI

Un om scund, cu chip prietenos şi o cască de păr argintiu care-i acoperă urechile, a urcat treptele către prezidiu, şi-a fixat un microfon la reverul hainei de tip Nehru şi a început să vorbească cu o voce atât de uşoară şi de blândă, încât unii nu reuşeau să o audă nici cu ajutorul difuzoarelor, în timp ce el trecea de la un diapozitiv la altul. Eram la New Delhi, în anul 2003, şi participam la o conferinţă intitulată „India – gigant sau pigmeu?”

Cu toate că numele său este prea puţin cunoscut în afara Indiei, A.P.J. Abdul Kalam, fiul unui constructor de nave falit, este musulman, într-o ţară predominant hindusă, şi este cercetător, fost şef al programelor indiene de sateliţi, rachete si tehnologie nucleară.[15] El este şi preşedintele Indiei.

Kalam nu conduce naţiunea – asta e treaba politicienilor. El este admirat de toata lumea ca un simbol al succesului pornind de la zero şi al armoniei interreligioase. De asemenea, este unul dintre coautorii volumului *India 2020 – A Vision for the New Millenium.*[16]

Proiectul prioritar al lui Kalam, aşa cum ni l-a prezentat mai târziu în palatul prezidenţial, este interconectivitatea. Nu între tehnologii, ci între sate mici, aflate la distanţe mari unul de celălalt. Kalam a dezvoltat un program pentru încetinirea urbanizării prin regruparea satelor, conectate fizic, electronic şi economic şi în termenii accesului la cunoaştere.

Împotriva credinţei că tehnologiile avansate nu-i ajută deloc pe săraci, economia cunoaşterii şi tehnologia asociată cu ea au trezit India dintr-o jumătate de secol de întuneric postcolonial, ajutând-o să ridice peste 100 de milioane de oameni peste pragul sărăciei şi aducând-o, conform unor estimări, la zece sau cincisprezece ani în urma Chinei.[17]

Această întârziere, ar putea fi, după unii analişti, contrabalansată de trei avantaje ale Indiei. În primul rând, predominanţa englezei facilitează contactele şi comunicarea cu lumea anglofonă. În al doilea rând, India este mai puţin dependentă de exporturi în comparaţie cu China, ceea ce o face mai puţin expusă riscurilor valutare şi de alte tipuri. În al treilea rând, autoritarismul său mai redus, societatea sa relativ deschisă, sunt mai susceptibile să promoveze inovaţia.

BANGALORE CENTRAL

Astăzi, presa mondială se concentrează asupra schimbărilor produse de externalizarea locurilor de muncă în India, din Statele Unite şi din alte părţi. Într-adevăr, povestea slujbelor din domeniul IT care zboară spre Bangalore, Hyderabad, Pune, Gurgaon şi Jaipur a ţinut prima pagină peste tot în lume. La nivelul anului 2004, India câştiga 12,5 miliarde de dolari administrând centre de telefonie, scriind software, realizând munci de birou, contabilitate şi chiar analize financiare pentru americani şi pentru alte companii străine.[18]

Dar acuzaţia că externalizarea ia locurile de muncă ale americanilor ascunde un efect contrar. După cum a descoperit Los Angeles Times, „Bangalore oferă nenumărate dovezi că externalizarea aduce beneficii directe Statelor Unite. Muncitorii bine plătiţi din oraş îşi iau salariile şi le dau înapoi Americii, dar şi companiilor europene."[19] Ei fac acest lucru în locuri ca Bangalore Central, un nou mall care oferă mărci ca Levi's, Polo, Lacoste şi Jockey.

Boom-ul externalizării – internalizare din punctul de vedere al Indiei – nu va continua, probabil, în ritmul actual, dar el a contribuit deja la crearea unui segment de *nouveaux riches* care sunt tineri, aparţin clasei de mijloc, se concentrează asupra prezentului şi par prea şmecheri în ochii bătrânilor.

Alegerile din 2004 au resuscitat Partidul Congresului, ale cărui rădăcini în cvasi-socialism l-au făcut să privească dezvoltarea într-o manieră convenţională, ca pe problemă de fabrici şi coşuri de fum, mai curând decât ca pe o tranziţie către un sistem al avuţiei bazat pe cunoaştere. Dar până şi opozanţii tradiţionali s-au adaptat, inclusiv comuniştii, care, teoretic, se găsesc la stânga Partidului Congresului. Recent, un reporter l-a criticat pe primul ministru comunist al statului Bengalul de Vest, unde se află oraşul Calcutta, subliniind că „partidul dumneavoastră i-a ajutat pe protestatarii ce se opun introducerii computerelor."

Primul ministru a răspuns: „Asta s-a întâmplat în anii 70 – a fost o prostie, o prostie. A început atunci când s-a dorit introducerea computerelor în bănci şi în companiile de asigurări. Angajaţii lor au protestat şi noi i-am sprijinit. [...] Acum, au înţeles. [...] Am intrat într-un nou secol, în care industriile vor fi bazate pe calificare."[20] Astăzi, chiar şi Calcutta, într-o vreme simbol al mizeriei urbane, şi-a deschis porţile, reuşind să atragă compania IBM.[21]

Nenumărate articole i-au prezentat pe tinerii lucrători indieni din domeniul IT ca pe o clasă mijlocie de *yuppies* lacomi şi iresponsabili social. A fost acordată mai puţină atenţie faptului că, datorită computerelor, 6,7 milioane de ţărani din statul Karnataka pot astăzi, pentru doar 30 de cenţi, să obţină titluri de proprietate care le pun în siguranţă pământul în faţa marilor fermieri corupţi şi abuzivi.[22]

Pe o scară mai largă, în 2005, un consorţiu format din companii indiene şi americane, împreună cu Banca Mondială, a anunţat un program de instalare a unor cabine Internet în cinci mii de sate din Karnataka, pentru a le permite rezidenţilor rurali să aibă acces la servicii bancare, educaţionale şi guvernamentale. Statul Karnataka este considerat un model pentru restul naţiunii.[23]

Cu toate acestea, domeniul IT şi telecomunicaţiile nu sunt singurele tehnologii care pot contribui la un război adevărat împotriva sărăciei. Parţial şi datorită preşedintelui Kalam, India are „unul dintre cele mai performante programe spaţiale operaţionale din lumea în curs de dezvoltare, cu capacităţi de a proiecta, dezvolta, fabrica şi lansa propriii sateliţi de control şi de comunicare", scrie analistul ştiinţific Dinesh C. Sharma în revista *Futures.* „De

asemenea, India plănuieşte lansarea, cu o rachetă proprie, a unei baze ştiinţifice care să evolueze în jurul Lunii.”

Încă o dată, toate acestea ar putea părea lipsite de interes pentru cei săraci – dacă nu cumva, după cum subliniază Sharma, terenul tău se află în calea viiturilor sau dacă tu însuţi eşti salvat de la înec cu ajutorul sistemelor de avertizare impotriva dezastrelor, bazate pe sateliţi.

Sau dacă te numeri printre cei 100.000 de pacienţi ai Centrului Regional pentru Cancer din Thiruvananthapuram, care înainte trebuiau să străbată distanţe enorme, adeseori de mai multe ori pe an, cheltuind sume importante, pentru a fi trataţi.

Astăzi, Centrul are şase filiale locale. Toate sunt teleclinici, conectate la Centru prin Internet – iar numărul vizitelor pentru urmărirea evoluţiei bolii a scăzut cu peste 30%.

Organizaţia Indiană pentru Cercetarea Spaţiului a creat, de asemenea, legături prin satelit între spitalele mari, cu multe specialităţi, şi opt centre spitaliceşti pentru a permite transferul dosarelor pacienţilor, al imaginilor şi datelor furnizate de instrumentele medicale, ca să nu mai menţionăm legătura audio şi video permanentă. Toate acestea înseamnă că doctorii din locaţiile centrale îi pot ghida pe medicii din satele îndepărtate.[24]

Conform unui studiu realizat de Ernst & Young, în domeniul biotehnologiei, India ar putea genera cinci miliarde de dolari şi până la un milion de locuri de muncă în următorii cinci ani. Autoritatea pentru Reglementarea şi Dezvoltarea Asigurărilor din India a acceptat ca firmele de asigurări să investească în biotehnologie, iar guvernul a creat condiţii care facilitează accesul investitorilor străini.[25] În acest sector, după cum vom vedea în continuare, ar putea fi găsite unele dintre cele mai valoroase instrumente pentru reducerea sărăciei. Iar asta nu numai în India.

Multe dintre progresele pe care le constatăm în India sunt încă la nivel experimental sau limitat. Ele sunt fragmentare şi neintegrate suficient.

Dar, pe măsură ce mai multe piese ale sistemului de creare a avuţiei bazat pe cunoaştere sunt puse la locul lor şi încep să interacţioneze întărindu-se reciproc, beneficiile pe care le aduc vor creşte în progresie geometrică sau chiar exponenţială, aşa cum s-a întâmplat în trecut, când diversele componente ale sistemului industrial al creării avuţiei – sociale, instituţionale, politice şi culturale – au lucrat împreună.

India se confruntă cu multe dintre provocările sociale, politice şi culturale care le întâlnim şi în China – corupţie, SIDA, probleme de mediu grave, nevoia reinventării instituţionale şi conflictul dintre generaţii, ca să nu menţionăm decât o mică parte. Pe plan extern, în timp ce China este preocupată de Taiwan, India este îngrijorată de Pakistanul instabil, dotat cu arme nucleare, şi de lupta sângeroasă cu secesioniştii musulmani din Caşmir. Mai mult, şi spre deosebire de situaţia actuală a Chinei, India se confruntă cu conflictul de clasă şi cu periodicele bătălii sângeroase dintre fanaticii hinduşi şi musulmani.

In ciuda celor de mai sus, India este conştientă că nu poate amâna un nou asalt împotriva sărăciei – şi că nu poate câştiga bătălia numai cu ajutorul coşurilor de fum. De asemenea, ea nu poate câştiga atâta vreme cât populaţia sa rămâne sortită unei existenţe rurale, cu productivitate redusă, indiferent de nivelul local până la care este introdusă „tehnologia potrivită”. Nu este suficientă o strategie a celui de-al Doilea Val şi nici una a Primului.

## CEA MAI MARE GENERAŢIE?

Dar acest lucru este aplicabil nu numai pentru China sau India, ci şi pentru

restul lumii. Este o realitate înţeleasă de o generaţie remarcabilă de lideri asiatici, cu multă vreme înaintea omologilor din alte părţi ale lumii.

Lee Kwan Yew, fondatorul statului independent Singapore, a transformat un fost port colonial adormit într-un lider mondial al tehnologiei şi serviciilor de înaltă calitate. În 2002, Singapore a devenit principalul investitor asiatic în domeniul biotehnologiei.[26]

Mahathir Mohamad, controversatul fost prim-ministru al Malaieziei, a fixat un set de ţeluri *high-tech* pentru Malaiezia anului 2020[27] şi a atras investiţii de la Microsoft, compania japoneză NTT, British Telecom şi nu numai.[28] În anul 1963, când Malaiezia şi-a câştigat independenţa, principalele sale exporturi constau în cauciuc şi cositor. Astăzi, ea se găseşte în topul exportatorilor de semiconductori şi aparate electrice.[29]

În Coreea de Sud, preşedintele Kim Dae-jung, care a fost membru al Comitetului Naţional pentru ştiinţă şi Tehnologie înainte de a fi ales, a aprobat un buget de 1,1 miliarde de dolari pentru cercetări în domeniul nanotehnologiei. O dată ajuns la Casa Albastră, el a dus o campanie de succes pentru a-şi transforma ţara într-un lider mondial al aplicaţiilor IT şi comunicaţiilor de bandă largă – statut atins astăzi.[30]

Discuţiile noastre cu liderii asiatici au clarificat faptul că, pentru ei, muncile fizice prost plătite şi chiar centrele de telefonie precum cele externalizate către India sunt doar primii paşi către un ţel mult mai impresionant – saltul către o economie şi o societate avansate, bazate pe cunoaştere.

Privind la restul lumii, nu putem decât să ne întrebăm unde sunt liderii asemănători ai Americii Latine sau ai Africii? În lumea arabă, să sperăm că vom asista la primele semne ale deşteptării în unele state din Golf şi în Iordania, sub tânărul rege Abdullah, care este iniţiat în informatică.[31]

Ce anume a menţinut aceste regiuni, atât de variate, blocate în sărăcie? Consecinţele colonialismului? Religia? Cultura? Corupţia? Clima? Climatul politic instabil? Tribalismul? Sau combinaţii între aceşti factori? De ce au rămas aceste regiuni mult în spatele Statelor Unite, Europei sau a Asiei cu ascensiune rapidă? Răspunsurile diferă după timp şi spaţiu. Dar un lucru este clar: în Asia, în China şi în India rurală, se ascunde adevăratul nucleu al sărăciei mondiale, iar tocmai în aceste regiuni sistemul avuţiei bazate pe cunoaştere poate înregistra cele mai mari succese.

## DA, DAR NU

Ar fi o naivitate să considerăm că India şi China pot înlătura sărăcia numai ci ajutorul tehnologiei. Nici o ţară nu poate. Am spus de mai multe ori că revoluţia avuţiei implică mai mult decât computere şi *hardware* – în realitate, mai mult decât economia. Ea este, cu certitudine, şi o revoluţie socială, instituţională, educaţională, culturală şi politică.

Dar, la fel de adevărat este că nici o ţară nu poate eradica sărăcia rurală fără a creşte drastic productivitatea agricolă, iar acest lucru nu poate fi făcut pe scară largă doar construind sape şi pluguri mai bune.

La fel, obiectivul eradicării sărăciei nu poate fi atins nici prin eliminarea subvenţiilor agricole plătite de Europa şi de Statele Unite puţinilor fermieri care mai există.

Efectele acestor subvenţii sunt mult mai complexe decât o sugerează oponenţii lor. Se poate susţine chiar că, deşi dăunează grav micilor agricultori, ele pot încuraja indirect dezvoltarea industrială. Dar nu există nici un semn de întrebare în ce priveşte dezastrele pe termen scurt pe care le produc în multe

ţări sărace.

Da, subvenţiile europene şi cele americane – reprezentând, mai ales, plăţi pentru circumscripţiile fidele politic – trebuie să fie reduse. Dar nimeni nu şi-ar putea imagina că eliminarea lor completă şi imediată ar rezolva cu adevărat problema sărăciei rurale.

Da, lumea bogata ar trebui să crească serios fondurile pentru ajutorare umanitară şi pentru dezastre, cel puţin din raţiuni morale. Dar hrănirea victimelor în cazuri de urgenţă sau aducerea la suprafaţă a cadavrelor şi construcţia de locuinţe după un cutremur sau un tsunami nu vor transforma prin ele însele economia sărăciei mondiale.

Da, foametea trebuie combătută, ajutorul imediat de urgenţă trebuie acordat celor mai înfometate popoare din lume. Printre beneficii, vor fi salvate creierele copiilor de efectele malnutriţiei – creiere necesare într-un viitor în care cunoaşterea va juca un rol tot mai important. Dar ajutoarele pe termen scurt pentru cazurile cele mai grave nu vor pune capăt sărăciei globale.

Acelaşi lucru poate fi spus despre SIDA şi despre alte boli devastatoare, care ucid milioane de oameni în fiecare an în Africa şi Asia.[32] Nimeni nu poate rămâne rece în faţa uriaşei tragedii umane pe care o reprezintă ele. Trebuie să salvăm orice viaţă putem. Dar stoparea răspândirii acestor flageluri, fără a provoca alte schimbări fundamentale, nu va rupe cercul sărăciei rurale.

Progresul economic, aşa cum ar trebui să o ştie oricine astăzi, necesită eliberarea femeii de sub jugul inegalităţii. Mai cere reducerea, dacă nu eradicarea completă a corupţiei, dar şi eforturi conjugate în domeniul educaţiei.

Însă toate acestea, nici chiar luate împreună, nu vor elibera miliardele de oameni săraci a căror speranţă de viaţă este redusă sever de zgârcenia pământului în raport cu munca lor amară, chinuitoare.

Această zgârcenie constituie nucleul central al nucleului sărăciei.

Sărăcia nivelului de subzistenţă nu poate fi depăşită dacă agricultura ţărănească nu este înlocuită de activităţi mai productive. Orice alt plan este o iluzie.

Există o limită superioară, chiar şi în cele mai bune condiţii, a productivităţii pe care o pot obţine ţăranii Primului Val muncind pământul cu uneltele pe care le folosesc astăzi.

De asemenea, există limite ale productivităţii agricole mecanizate, de tipul celui de-al Doilea Val, fără a dăuna grav mediului înconjurător. (O dată inclus preţul reabilitării terenurilor, productivitatea este chiar mai redusă decât pare.)

Cu toate acestea, indiferent de obiectivele fixate, nu există limite pentru ceea ce poate produce agricultura bazată pe cunoaştere. Iar acesta este motivul pentru care ne aflăm în pragul celei mai mari transformări rurale din istorie.

## CAPITOLUL 43

## SPARGEREA NUCLEULUI SĂRĂCIEI

În spatele oricărei strategii există un vis, o imagine a ceea ce ar trebui să fie. O strategie de tipul celui de-al Treilea Val pentru înfrângerea sărăcie începe cu ceva ce pentru mulţi poate părea un vis – dar ar putea deveni în curând, o realitate.

În fapt, vechile strategii anti-sărăcie, iar nu cele noi, sunt nerealiste. Micro-transformările disparate, la nivel de sat, nu sunt suficiente pentru a aduce un

progres important, atât de necesar.

În acelaşi timp, China şi India, sau ţările care urmează modelul lor, nu pot spera să aibă succes transformându-se în megafabrici, poluându-şi aerul, solul şi apa la niveluri inimaginabile şi înghesuind tot mai multe milioane de ţărani în oraşele aflate deja în pragul exploziei.

Îi vom opri pe oameni să fugă de la ţară la periferiile oraşelor, în acele *villas miserias,* oraşe-fantomă şi sate nomade, numai atunci când vom reduce decalajul de productivitate dintre ceea ce poate realiza munca brută în agricultură şi ceea ce tehnologia avansată a făcut posibil astăzi şi va face posibil mâine.[1] De asemenea, va fi necesară o stabilire mult mai clară a obiectivelor.

Întreaga discuţie publică despre sărăcia globală este blocată de incapacitatea de a decide dacă scopul este reducerea sărăciei absolute sau micşorarea des invocatului „decalaj" dintre bogaţi şi săraci.

Micşorarea decalajului poate fi realizată prin sărăcirea bogaţilor, fără a creşte neapărat standardele de viaţă ale celor săraci. Prin contrast, revoluţia industrială a lărgit radical ruptura, dar a redus şi sărăcia. Încercările de a-i face pe toţi să înainteze în acelaşi ritm s-a dovedit un dezastru în repetate rânduri. Principalul obiectiv ar trebui să fie ridicarea condiţiilor de viaţă peste limitele sărăciei absolute, indiferent dacă discrepanţa relativă a nivelului de trai se adânceşte sau scade.

Numai după ce fiecare copil este hrănit, după ce apa de băut a tuturor este sigură, după ce speranţa de viaţă din ţările sărace ajunge la cel puţin şaptezeci de ani şi după ce obiectivele primare din domeniul educaţiei sunt atinse, reducerea diferenţei ar trebui să devină o prioritate.

La ora actuală este nevoie de o strategie care să nu-şi propună altceva decât transformarea zonelor rurale sărăcite în centre antreprenoriale avansate, cu productivitate ridicată – în regiuni care să nu mai depindă de forţa fizică a părinţilor emaciaţi, îmbătrâniţi înainte de vreme, ci de puterea creierelor copiilor acestora.

Ca să fim realişti, această strategie trebuie să privească dincolo de realitatea imediată, către ceea ce e pe cale să apară, chiar şi la nivel embrionar. Din fericicire, instrumentele puternice care sunt dezvoltate astăzi ne pot ajuta. Iar primul dintre ele este atât de contestata hrană modificată genetic.

## ÎN LOC DE ÎNCERCARE ŞI EROARE

Presiunea publică pentru îmbunătăţirea siguranţei şi prevenirea contaminării încrucişate a culturilor este validă şi utilă social. Dar încercările de a elimina total alimentele modificate genetic sunt iresponsabile şi potenţial criminale. Chiar si cofondatorul organizaţiei Greepeace, Patrick Moore, a declarat că lupta împotriva alimentelor modificate genetic se bazează „pe fantezie şi pe o lipsă completă de respect faţă de ştiinţă şi logică."[2]

În ciuda opoziţiei fanaticilor care nu pot accepta schimbarea tehnologică, lumea se va îndrepta către producţia şi utilizarea alimentelor modificate genetic şi a altor produse ale biotehnologiei sigure pentru mediul înconjurător. Iar acestea, împreună cu inovaţiile din numeroase alte domenii, pot contribui la spargerea nucleului mondial al sărăciei, o dată pentru totdeauna.

Astăzi ştim că modificările genetice şi alte metode din domeniul biotehnologiei pot creşte valoarea nutritivă a unei culturi.[3] Ele pot reduce nevoia de fertilizanţi, irigaţii şi pesticide.[4] Pot ajuta plantele să se dezvolte în zone aride sau cu climă rece.[5] Pot îmbunătăţii radical producţia la hectar. În

sfârşit, pot reduce costurile şi creşte valoarea producţiei agricole.[6]

Până acum, culturile de plante modificate genetic au fost introduse pe scară largă numai în şase ţări şi au fost drastic limitate la soia, rapiţă, porumb şi bumbac pentru că aceste culturi sunt populare în Occident şi profitabile comercial.[7] Dar lucrurile nu vor rămâne aşa.

Departamentul Indian pentru Biotehnologie prevede pentru viitorul apropiat cultivarea pe scară largă a verzei, roşiilor şi cartofilor îmbunătăţiţi prin modificări genetice.[8] După cum arată fostul ministru indian al Agriculturii, Rajnath Singh, autorităţile plănuiesc să întreprindă cercetări genetice şi asupra altor douăsprezece culturi importante pentru lumea săracă, printre care porumbul, maniocul şi papaya.[9]

China a aprobat recent importul de porumb şi soia modificate genetic, produse de firma Monsanto. După unele surse, întârzierea s-ar datora acordării unui interval propriilor cercetători pentru a recupera decalajul tehnologic. Dar unii fermieri nu vor să aştepte.

Conform Reţelei pentru ştiinţă şi Dezvoltare, „măsurile stricte adoptate în ultimii ani pentru a întări controlul asupra importurilor de soia modificată genetic nu au reuşit să reducă rata de creştere a acestora. În 2003, China a importat peste 20 de milioane de tone de soia, în valoare de 4,8 miliarde de dolari – o creştere de 100% faţă de anul anterior. Peste 70% din totalul cantităţii de soia importate de China este modificată genetic."[10]

Acest lucru pune în evidenţa dificultatea reglementării sau supravegherii noilor instrumente, în special în regiunile unde controlul guvernamental este lax, dar nu invalidează necesitatea stringentă a utilizării lor. Conform revistei *Science,* „China, recunoscând această realitate, dezvoltă cea mai mare capacitate de producţie a culturilor modificate genetic din afara Americii de Nord."[11]

Richard Manning, autorul lucrării *Against the Grain,* un studiu despre evoluţia istorică şi impactul agriculturii, ne aminteşte că fermierii au încrucişat şi au crescut plante hibride timp de secole – bazându-se pe iteraţii succesive şi pe noroc. „Acum, scrie el, înlocuiţi acei factori neclari cu informaţia precisă despre rolul fiecărei gene în alcătuirea unei plante. În prezent, oamenii de ştiinţă pot obţine caracteristicile dorite pe loc, proces care dura înainte zece ani sau chiar mai mult".[12]

ADUCEŢI BANANELE

Cu ajutorul biotehnologiei, tot mai multe alimente vor fi înzestrate cu capacitatea de combatere a anumitor maladii, multe dintre ele prevalente în ţările sărace

Hepatita B ucide peste cinci sute de mii de oameni pe an, dintre care o treime în Asia.[13] Patru sute de milioane de oameni sunt purtători ai virusului.[14] În Statele Unite, vaccinul contra hepatitei constă în trei injecţii şi costă circa două sute de dolari, sumă care depăşeşte cu mult posibilităţile milioanelor de ţărani săraci. Cercetătorii de la universitatea Cornell încearcă să reducă costurile la circa zece cenţi doza, implantând vaccinul pentru hepatită în banane.[15] Nu peste multă vrem vom dispune de roşii[16] şi cartofi care conţin vaccinul împotriva hepatitei B.[17]

Sau luaţi o tulpină de „orez de aur", fortificat cu vitamina A pentru a preveni orbirea, frecventă printre copiii din regiunile sărace.[18] În India, oamenii de ştiinţă lucrează şi la alimente îmbogăţite cu vaccinuri pentru combaterea holerei şi turbării.

În paralel sunt studiate roşiile care ar putea proteja împotriva diareii (una

dintre principalele cauze ale mortalităţii infantile),[19] porumbul îmbunătăţit împotriva fibrozei chistice[20] sau fructele şi legumele încărcate cu vitamine.

Mai mult, nu ar trebui să surprindă pe nimeni dacă, pe măsură ce aflăm tot mai multe despre alcătuirea genetică şi proteomică a indivizilor, vor apărea alimente îmbunătăţite destinate nu atât scopurilor medicale, cât celor cosmetice sau creşterii performanţelor individuale.

Pe măsură ce companiile vor continua să creeze noi tipuri de seminţe, „farmierii", simultan farmacişti şi fermieri, vor fi capabili să realizeze produse personalizate pentru pieţe tot mai mici, poate chiar şi pentru consumatori individuali.[21]

În domenii în care toată lumea se găseşte încă la linia de start, ca să spunem aşa, nu există nici un motiv inerent pentru care ţările sărace să nu poată „ajunge din urmă" naţiunile fruntaşe, reuşind nu numai să-şi hrănească propriile populaţii, ci şi să scoată profit din exportul produselor agricole cu valoare adăugată mare. Iar toate acestea nu reprezintă decât începutul posibilităţilor.

BIO-ECONOMIILE

Într-un document şocant, care s-a bucurat de prea puţină atenţie, Centrul pentru Politici în domeniul Tehnologiei şi Siguranţei Naţionale din cadrul Universităţii Naţionale de Apărare de la Washington, D.C., prezintă o lume în care „terenurile agricole vor fi la fel de importante ca cele petroliere."[22]

Chiar şi conducătorii companiilor petroliere au început să vorbească despre „ultimele zile ale epocii petrolului." Doctorul Robert E. Armstrong, autorul raportului menţionat, duce ideea mai departe, sugerând că ne îndreptăm către o „economie bazată pe biologie, în care genele vor înlocui petrolul" ca sursă centrală a multor tipuri de materii prime şi produse sau chiar a energiei.[23]

La începutul acestui secol, fermierii americani generau anual 280 de milioane de tone de reziduuri din frunze, tulpini şi alte părţi ale plantelor. O parte a acestei biomase este deja convertită în produse chimice, electricitate, lubrifianţi, mase plastice, adezivi şi, mai presus de orice, combustibil.[24]

Cu toate acestea, suntem abia la început. Armstrong prevede că regiunile rurale vor fi dotate cu mici „biorafinării" care vor transforma deşeurile organice în mâncare, fibre, mase bioplastice şi alte bunuri. El citează un raport din 1999 al Consiliului National pentru Cercetare care estima că o economie domestică bazată pe biomasă ar putea acoperi „90% din consumul total de produse chimice organice al Statelor Unite şi 50% din nevoile de combustibil lichid."

Aceasta nu este o problemă exclusiv americană. Într-o astfel de economie, continuă Armstrong, „principala materie primă vor fi genele, iar acestea, spre deosebire de petrol, se găsesc peste tot în lume." Prin urmare, el prevede o mutaţie geopolitică uriaşă a puterii dinspre ţările deşertice bogate în petrol către regiunile tropicale, dotate cu o mare biodiversitate.

„Într-o lume bazată pe biologic, scrie el, relaţiile noastre cu Ecuadorul (ca să alegem o ţară reprezentativă...) vor fi mult mai importante decât cele cu Arabia Saudită." Motivul: Ecuadorul are o biodiversitate mult mai mare, potenţial valoroasă pentru omenire. Iar dacă acest lucru este valabil în cazul Ecuadorului, ce să mai spunem despre Brazilia sau Africa centrală?

În cadrul proiectului Eden din Cornwall, Anglia, Tim Smit conduce ceea ce *Fast Company* numeşte „cea mai mare seră din lume". „Suntem la apogeul unei revoluţii care depăşeşte tot ce s-a petrecut în secolul XX", spune Smit. „Astăzi, există materiale compozite pe care le poţi face din plante şi care sunt

mai solide decât oţelul sau kevlarul. Implicaţiile sunt fenomenale. Orice ţară din lume ar putea avea acces la materiale avansate, produse în propriile fabrici.”

Mai mult, continuă el, „biorafinăriile vor trebui să fie aşezate în apropierea sursei de materie primă. Astfel, este probabil să se dezvolte o agricultură regionalizată, în care anumite zone vor cultiva soiuri specifice pentru aprovizionarea biorafinăriilor regionale. [...] Importanţa acestei evoluţii este conferită de crearea unor locuri de muncă non-agricole în zone rurale.”[25]

Armstrong trage concluzia: „în ultimă instanţă, o economie bazată pe resurse biologice ar putea contracara fluxul urbanizării.”

AJUTOR DIN CERURI

Ţăranii nu sunt proşti. Nu ar fi supravieţuit dacă erau. Ei îşi cunosc mica palmă de pământ. Ei pot simţi apropierea unei furtuni. Ei ştiu când trebuie să înceapă sezonul secetos. Dar ceea ce ştiu ei este numai o mică parte din ceea ce ar putea şti. Iar această diferenţă – să-i spunem delta – contribuie la starea lor de sărăcie.

Chiar şi fermierii deştepţi din ţările bogate risipesc muncă, energie, apă fertilizatori şi pesticide, produc daune ecologice serioase şi obţin producţii mai mici decât ar fi avut posibilitatea, din cauză că nu cunosc anumite detalii despre propriul pământ. Ajutorul este însă pe drum, venind de la o mie două sute de mile distanţă, din spaţiul cosmic.

Până acum, fermierii – inclusiv companiile din domeniul agricol – aplicau acelaşi tratament unui câmp întreg, strategie de tip „o măsură pentru toate”.

Dar ne apropiem de momentul în care un mic aparat de recepţie GPS dintr-un sat – sau unul folosit în comun de mai multe sate – va primi informaţii tot mai detaliate de la sateliţii de pe orbită despre fertilizatori, îngrăşăminte, apă şi necesităţi ale fiecărui lot individual, dacă nu chiar ale fiecărei plante.[26]

Acest lucru va individualiza munca fermierilor, permiţându-le să aplice fertilizatori, de exemplu, numai acolo unde, când şi cât este necesar. De asemenea, ar putea transforma actualele sisteme de apă îmbunătăţind irigaţiile şi metodele de reciclare, făcând posibilă chiar apariţia unei ape cu valoare adăugată mare pentru utilizări speciale.[27]

În fapt, conform unui studiu realizat de Consiliul Naţional pentru Cercetare, „îmbunătăţirile în tehnologia irigaţiilor şi a metodelor de reciclare pot reduce anticipata cerere mondială de resurse adiţionale de apă la jumătate, în următorii 25 de ani.”[28]

Benefice pentru fermieri şi pentru mediu, „agricultura de precizie” şi i metodele personalizate de purificare aduc demasificarea pe terenul agricol.

Această oportunitate, la rândul ei, duce la o schimbare mai importantă, cu un potenţial de transformare mai ridicat. Ştim că agricultura de tip industrial duce la monoculturi periculoase pentru mediul înconjurător. Din contră, ceea ce e observăm aici este un prim indiciu al mişcării în direcţia opusă, nu prin întoarce la metode preindustriale, ci prin progresul mult dincolo de ele.

Aşa cum pieţele, cel puţin în lumea dezvoltată, se îndreaptă spre alimente şi produse de sănătate tot mai individualizate, ne putem aştepta să asistăm la noi metode şi tehnologii care vor duce, până la urmă, la culturi tot mai variate pe plan global – ceea ce ecologiştii ar trebui să anticipeze şi să primească bucuroşi

Astăzi, agricultura de precizie şi multe dintre aceste metode noi sunt încă în stadiu embrionar – şi sunt scumpe. Dar costurile vor scădea drastic.

PREŢURI SECRETE

Wang Shiwu, un vânzător ambulant din provincia chineză Anhui, îşi purta mărfurile într-un coş, sperând să găsească clienţi în satele şi pieţele din apropiere Modul său de viaţă nu era foarte diferit de cel al vânzătorilor sau ţăranilor din urmă cu o mie de ani.

Viaţa lui Wang s-a schimbat în 1999.

În propriile cuvinte, el a realizat atunci „apariţia unei noi oportunităţi". Iar astăzi, clienţii vin la negustorul Wang. Minunata oportunitate era Internetul.

Wang nu era nebun şi, la cincizeci şi doi de ani, nu mai era nici copil. Dar era dotat cu spirit antreprenorial şi naviga pe Internet de acasă, culegând informaţii despre piaţă şi oferindu-le gratuit consătenilor.

Fiecare fermier cunoaşte valoarea informaţiei despre preţ, aflată la timp. În mod tradiţional, vânzătorii trebuiau să-şi ducă producţia agricolă sau cirezile la piaţă, în speranţa că le vor vinde. Ei aflau preţurile zilei numai când ajungeau la faţa locului – sistem care le restrângea sever marja de negociere. Oferind informaţii despre preţuri în timp real, Wang a schimbat toate acestea.

Tot atunci, Wang s-a oferit să le vândă produsele online. A vândut primele două milioane de kilograme de cartofi la un preţ mai mare decât cel de pe piaţa locală. Nu peste multă vreme, e-mailurile au început să curgă. Wang intrase în afaceri.

Povestea lui Wang este relatată de Xinhua, agenţia oficială de ştiri din China,[29] care a raportat cu entuziasm că, la nivelul anului 2001, majoritatea fermierilor din provincia Anhui aveau acces la un computer şi că 1634 de sate din provincie – 90% din numărul total – puteau obţine online informaţii despre piaţă fără a plăti vreun ban. De asemenea, provincia sponsoriza „târguri" online, prin care peste 100 de milioane de kilograme de grâne erau tranzacţionate în fiecare an.[30]

Xinhua a mai relatat recent că peste 17.000 de sate chineze – 41% din total – au, în prezent, acces la Internet.[31] Dar China mai are o cale lungă de străbătut. Ministerul chinez al ştiinţei şi Tehnologiei descrie o realitate rurală mai putin strălucitoare, estimând că locuitorii satelor reprezintă mai puţin de un procent din totalul utilizatorilor de Internet din ţară, care sunt concentraţi în doar câteva provincii.

CEL MAI DEŞTEPT AGRONOM

La cinci mii de kilometri distanţă, Shashank Joshi, care cultivă soia pe o bucăţică de pământ din statul indian Madhya Pradesh, le oferă fermierilor, la rândul său, informaţii online despre preţuri – dar, ca parte a unei inovaţii de tip *afaceri sociale,* numită *e-choupal.*

ITC, una dintre cele mai mari corporaţii indiene, avea nevoie de un sistem mai bun pentru a-şi procura soia, tutunul, cafeaua şi alte produse agricole pe care le exportă. Iată de ce a instalat o reţea IT proprie pentru mii de cultivatori din satele Indiei. Compania le-a oferit computere lui Joshi şi altora ca el. În schimb, beneficiarul era de acord să-şi transforme casa într-un *choupal,* un loc în care ţăranii se pot întâlni, discuta, bea ceai şi afla ultimele preţuri pentru recoltele lor pe pieţele locale, aprobate de guvern. Sau, de pildă, de la Bursa de Mărfuri din Chicago.[32]

După Kuttayan Annamalai şi Sachin Rao de la Institutul pentru Resurse Mondiale, fiecare computer dintr-un astfel de *choupal* serveşte „o medie de 600 de fermieri, din zece sate apropiate."[33]

În plus faţă de preţurile curente, cultivatorul se poate informa asupra celor mai noi tehnici agricole – fie direct de pe ecran, fie, datorită faptului că mulţi sunt analfabeţi, cu ajutorul gazdei, sau *sanchalak.* Unele informaţii online sunt

rescrise chiar de fermieri, pentru a le face mai accesibile.

Gazda, *sanchalak,* primeşte un comision de la ITC pentru achiziţiile realizat prin intermediul său, dar „este obligat prin jurământ public să fie de folos întregii comunităţi.”

La sfârşit, când ITC cumpără de la fermieri, o face la preţul de închidere al zilei precedente. Numai atunci îşi duce fermierul recolta la un depozit ITC. Iar preţul este, în medie, cu 2,5% mai mare decât cel ce-i este oferit de sistemul pieţei guvernamentale.

Totuşi, în ciuda succesului înregistrat în atragerea companiilor *high-tech* din America şi din alte părţi ale lumii, în ciuda sistemului *e-choupal* şi multor alte inovaţii şi experimente, India mai are cale lungă până să ajungă din urmă China în ce priveşte reducerea decalajului digital.

Informaţiile despre preţ şi câteva sfaturi despre modul în care poate fi îmbunătăţită recolta sunt cele mai mici dintre binefacerile potenţiale pe care le poate aduce Internetul săracilor din zonele rurale. Reţeaua este, în realitate, cel mai deştept agronom din lume, oferind nu mai puţin de 21 de milioane de site-uri agricole, catalogate după culturi, regiune, climat, ecologie, chimie, biologie sau orice alt element relevant pentru un fermier.

Ţăranii le pot preda străinilor o mulţime de lecţii despre curaj, rezistenţă, umor în faţa greutăţilor, despre cum să se împace cu realitatea amară. Iar străinii ignoranţi şi aroganţi, care merg din sat în sat ca să-i „ajute” pe localnici, merită zeflemeaua pe care o primesc adeseori.

Dar, pe măsură ce preţul computerelor continuă să scadă spre limita inferioară de o sută de dolari, ca şi cel al telefoanelor celulare şi al altor instrumente care pun minţile izolate în contact, nimic nu este mai important decât deschiderea satelor în faţa bogatului (şi beneficului) flux de cunoaştere exterioară.

Într-o lume în care cunoaşterea şi componentele sale, informaţiile şi datele sunt tot mai inextricabil legate de crearea avuţiei, ţăranii trebuie să cunoască lucruri care nu li s-au părut niciodată importante. Despre pericolele noilor boli ale animalelor şi plantelor, provenite din surse îndepărtate, despre valoarea oscilantă nu doar a culturilor, ci şi a terenurilor şi resurselor, despre pericolele (şi oportunităţile) legate de mediul înconjurător, despre noi modalităţi de luptă împotriva funcţionarilor locali corupţi, despre progresele în îngrijirea medicală şi despre alte moduri de viaţă – inclusiv viaţa propriilor copii, pe care i-au trimis cu tristeţe la oraş.

Astăzi, cele mai bune instrumente ale cunoaşterii, inclusiv Internetul, sunt încă rudimentare, prost distribuite în lume, greoaie şi încă dificil de utilizat de către analfabeţi – indiferent cât de inteligenţi – fără ajutorul unui intermediar. (La prima vedere poate părea ciudat, dar înlăturarea barierelor rămase în calea tehnologiilor ieftine şi rapide de recunoaştere vocală ar putea avea un efect dramatic asupra vieţii satelor şi culturilor orale, făcând accesibil Internetul fără a fi necesară alfabetizarea. Prea puţine progrese ar putea avea un impact mai ridicat asupra reducerii discrepanţei digitale.)

Cu toate acestea, Internetul, telefoanele mobile şi cele cu cameră video, ecranele miniaturale şi tehnologiile succesoare vor constitui o parte la fel de importantă a agriculturii viitorului precum au fost lopata şi plugul de-a lungul istoriei acestei îndeletniciri.

## PRAFUL INTELIGENT

Transformările din domeniul biotehnologiei, spaţiului şi Internetului nu reuşesc nici măcar să sugereze diversitatea tehnologiilor provenite din

laboratoarele ţărilor bogate din întreaga lume. Acestea includ nenumărate inovaţii elaborate pentru alte scopuri, dar care, modificate corespunzător, ar putea avea utilizări importante în domeniul agricol, în ţările sărace.

Tehnologiile de clonare – precum cele folosite pentru clonarea oiţei Dolly în Scoţia,[34] a căţelului Snuppy în Coreea de Sud[35] şi cele folosite de oamenii de ştiinţă ai Universităţii din Georgia pentru a clona o vacă moartă de 48 de ore[36] – avansează constant. Oricare ar fi convingerile noastre etice în privinţa clonării, implicaţiile sale potenţiale pentru agricultură şi zootehnie cu greu ar putea fi supraestimate.

Apa este sângele agriculturii. Departamentul american al Apărării a dezvoltat un aparat de mărimea unui stilou care poate purifica până la 300 de litri de apă murdară mai eficient decât clorul sau iodul.[37] Ar putea fi adaptat un astfel de instrument pentru apa din mediul rural?

Tehnologia senzorilor se impune ca una dintre cele mai importante industrii ale viitorului. Noile modele de maşini sunt înţesate de senzori. Senzorii sunt integraţi astăzi şi în haine. De ce nu în terenuri agricole şi în culturi?

Sunt deja testaţi senzori care le spun fermierilor când să irige podgoriile. Unii oameni de ştiinţă prevăd chiar ziua în care fiecare plantă individuală va avea un bio-senzor miniatural care îi va semnala necesităţile cu precizie şi la momentul potrivit.[38]

Alţii se gândesc la senzori atât de mici încât să poată fi împrăştiaţi pe terenurile agricole sub forma „prafului inteligent”, pentru a raporta temperatura solului, umezeala şi alte variabile.

De asemenea, cercetătorii testează utilizarea ţesutului hepatic şi pulmonar şi a celulelor neurale şi cardiace ca senzori ce ar putea identifica ameninţări din partea unor agenţi ca antraxul. Pot fi utilizate aceste cercetări sau altele similare pentru a proteja recoltele?

Apoi există nano-aparatele – mai mici decât o miliardime dintr-un metru – care pot monitoriza activitatea unei celule vii prin captarea oscilaţiilor electrice infinitezimale de la suprafaţa sa. Plantele sunt celule vii. Cum le alterează aceste oscilaţii natura şi performanţa?

Sau „Sistemele biologice şi biomimetice controlate”, studiate la ora actuală în vederea colectării de informaţii de la populaţiile de insecte? Unele insecte acumulează, în zbor, spori bacterieni aerieni pe corpurile lor. Putem afla de aici cum să protejăm culturile?

Ce putem spune despre magnetismul care declanşează şi întrerupe activităţile intracelulare, ca sinteza proteinelor sau schimbarea culorii? Dacă cercetările actuale vor avea succes, ce impact ar putea avea ele asupra plantelor? Vor fi capabili fermierii să ridice conţinutul de vitamine – şi valoarea economică – a unei plante peste noapte, prin aplicarea unui puls magnetic infim?[39]

Acestea sunt numai câteva exemple, luate la întâmplare, ale studiilor care pot avea un impact, direct sau indirect, asupra viitorului agriculturii. Fără nicio îndoială, multe dintre aceste idei se vor dovedi prosteşti, inaplicabile, inutile sau prea scumpe. Dar nu toate. Iar adevărata transformare majoră nu va proveni din nicio tehnologie individuală, indiferent cât de puternică, ci din convergenţa explozivă a două sau mai multe inovaţii. Senzorii şi tehnologia *wireless* sunt utilizaţi deja împreună pentru a măsura acumularea de căldură din depozitele de sfeclă de zahăr.

Să nu uităm combinaţia dintre nanotehnologie şi magnetism. Oamenii de ştiinţă studiază utilizarea magnetismului la nivel nanoscopic pentru a monitoriza şi a controla activitatea biologică la nivelul celular şi chiar

molecular.

ECOUL LUI BILL GATES

Ni se spune tot timpul că tehnologia avansată nu poate rezolva problema sărăciei. „Să privim adevărul în faţă!”, proclama un articol tipic. „Există prea puţine dovezi care să indice că tehnologiile informaţiei şi comunicaţiilor sunt potrivite pentru a susţine un «atac frontal» vizând îmbunătăţirea vieţii săracilor lumii.”[40] Până şi Bill Gates s-a făcut ecoul unor astfel de opinii.[41]

Dar această litanie se bazează pe trei premise îndoielnice. În primul rând, referirea sa îngustă la IT, în loc să ia în considerare întreaga gamă de transformări tehnologice active în acest moment – sau efectele dezvoltării sectorului IT asupra acestora.

În al doilea rând, ea acoperă o perioadă redusă de timp. Nimeni nu a sugerat că sărăcia poate fi eliminată în intervalul pe care îl reflectă asemenea declaraţii. Chiar şi luând în considerare accelerarea şi tendinţa spre simultaneitate, de obicei, tehnologiile sosesc în faze care se întretaie.

În prima fază, o tehnologie nouă este folosită de adepţii săi iniţiali. Până atunci, ea a fost deja îmbunătăţită, iar tehnologiile din domenii aparent fără legătură converg cu ea. Astfel, computerele, imprimantele, comunicaţiile şi alte instrumente sunt integrate pentru a forma sisteme multifuncţionale, susţinându-se reciproc

În sfârşit, într-un ritm mai lent, utilizatorii tehnologiei sistemice îşi modifică structurile organizaţionale pentru a profita cât mai mult de ea. Iar aici este locul în care se ascund cele mai mari beneficii, dar care nu vor veni neapărat în următorul semestru bursier.

Mai mult, argumentul este naiv din punct de vedere istoric. În momentul în care motorul cu aburi a devenit operaţional, puţini şi-au imaginat că bizarul mecanism utilizat în mine va avea vreun impact asupra agriculturii. Şi, timp de mulţi ani, nici nu a avut. Apoi au apărut fabricile de textile cu aburi, care au adus beneficii plantatorilor de bumbac, şi locomotivele cu aburi, care au extins pieţele pentru produsele fermierilor. Aburul a transformat locul agriculturii în economie.

Prin urmare, ceea ce propunem în aceste pagini nu este un remediu tehnologic rapid, ci un proiect mai complex, mai realist şi mai extins.

Nu ar trebui, totuşi, să subestimăm impactul potenţial al tehnologiei. „Este uşor să respingem ideea că tehnologia e un panaceu. [...] Cu toate acestea [...] este nevoie de noi modalităţi de a garanta că ştiinţei şi tehnologiei li se atribuie proeminenţa necesară pentru a aborda o gamă largă de probleme globale tot mai urgente”, spune economistul Jeffrey Sachs, director al proiectului Millenium, sub egida ONU.[42]

CE-A MERS BINE NU VA MAI MERGE

Aducerea în realitate a tehnologiei necesare este partea uşoară. Mult mai complicată şi mai dificilă este depăşirea obstacolelor non-tehnologice.

Primul obstacol este tradiţia greoaie – şi puternica buclă de feedback care o susţine. În comunităţile ţărăneşti tradiţionale, timp de decenii sau chiar secole, fiecare generaţie a trăit în mare parte la fel ca şi strămoşii ei. Ideea principală este aceea că viitorul va copia trecutul.

Această convingere presupune că ceea ce a funcţionat bine în trecut va continua să funcţioneze foarte bine şi în viitor. Şi, cum traiul este aproape de limita supravieţuirii, ţăranii din întreaga lume aveau toate motivele pentru a alege raţional calea lipsită de riscuri. Chiar rezistenţa lor faţă de nou încetineşte ritmul schimbării, întărind şi mai mult credinţa anacronică conform

căreia viitorul va semăna cu trecutul.

Un al doilea obstacol este educaţia – şi absenţa ei.

Fireşte, toată lumea este în favoarea educaţiei, cu unele excepţii.

Cu excepţia părinţilor disperaţi, care, pentru a-şi feri familia de foamete, au nevoie de munca fizică a copiilor lor, fie pe câmp, fie în familie, fie la cerşit pe marginea drumului. Cu excepţia celor care cred că femeile ar trebui menţinute în ignoranţă şi supunere. Cu excepţia guvernelor care au alte priorităţi.

În sate din toată lumea, familia este şcoala *de facto,* transmiţând suspiciunea ancestrală faţă de nou, întărită uneori de educaţia religioasă. Acolo unde există şcoli de stat, profesorii sunt prost plătiţi şi slab educaţi ei înşişi. Adeseori, şcolile nu au nici măcar creioane şi hârtie.

Criticii atacă această ruşine globală. Dar alternativa oferită de obicei seamănă cu sistemele educaţionale de tip fabrică, ce pot fi regăsite în societăţile industriale. Clase, pupitre, grupe segregate după vârstă, învăţare pe de rost, teste standardizate, punctualitate impusă. Uniformitate în numele democraţiei. Pe scurt, un sistem care promovează ceea ce muncitorii obişnuiau să numească „disciplină industrială”. Poate fi copiat acest model în fiecare sat? Ar trebui să fie?

Educaţia de masă, proiectată pentru epoca industrială, nu satisface nici nevoile satului preindustrial şi nici pe cele ale viitorului postindustrial.

Educaţia rurală – de fapt, toată educaţia – trebuie să fie reconceptualizată în întregime. Tehnologia actuală le oferă educatorilor un instrument pentru a individualiza educaţia conform diverselor culturi şi necesităţi alte grupurilor mici şi chiar ale indivizilor.

Ne apropiem de o perioadă în care vom fi capabili – fără mare cheltuială – să instalăm în fiecare sat un computer conectat cumva la lumea exterioară. O epocă în care copiii, dacă li se acordă şansa, se pot instrui unii pe alţii cum să acceseze Internetul, aşa cum am văzut că se întâmplă în India. O epocă în care jocurile multiplayer pot educa. O epocă în care profesorii locali se pot perfecţiona online, cu ajutorul altor profesori aflaţi la distanţă. O epocă a „educaţiei la domiciliu inversate”, în care copiii îşi învaţă părinţii şi îi ajută să-şi reducă suspiciunea faţă de nou.

Nici în acest domeniu, tehnologia singură nu este un remediu pentru ignoranţă. Forţele politice, economice şi sociale trebuie să fie mobilizate pentru a educa următoarele generaţii.

DISTRIBUIREA ENERGIEI

Un alt obstacol critic este penuria energetică din zonele rurale. Săracii lumii vor rămâne prizonierii lipsurilor atâta vreme cât nu vor avea acces la surse de energie mai mari decât propria forţă de muncă şi cea a animalelor din gospodărie

Într-o lume în care 1,3 de milioane de locuitori ai zonelor rurale nu dispun de energie electrică,[43] în faţa sărăciei masive şi a realităţilor contemporane, este nepractic să te opui oricărei extinderi a industriei miniere, sau chiar nucleare, în ciuda binecunoscutelor lor costuri şi pericole la adresa mediului înconjurător.

Dubla strategie de dezvoltare a Chinei, care necesită dezvoltarea simultană a sectoarelor celui de-al Doilea, respectiv celui de-al Treilea Val, include construcţia planificată a două noi reactoare nucleare pe an.[44] Controversatul său baraj de la Trei Defileuri este cel mai mare din lume.[45] În mod similar, alte guverne, din Africa, Asia şi America Latină, cheltuiesc sume

uriaşe pentru a aduce electricitate în zonele lor sărace.

Dar, ca şi în educaţie, aceste planuri reflectă, de obicei, soluţiile epocii industriale – sisteme energetice de masă, proiectate în principal pentru a servi centrelor urbane unde fabricile şi populaţia sunt puternic concentrate.

Costul aplicării aceloraşi soluţii pentru populaţiile rurale dispersate este uriaş. În acord cu un raport din 2002 al Comisiei Indiene de Planificare, „conexiunile în reţea tradiţionale ar fi ineficiente economic la sate. [... ] Ţinând cont de costul şi ritmul în care se desfăşoară la ora actuală electrificarea satelor, ar fi nepractic din punct de vedere tehnic şi financiar să ne aşteptăm ca satele neelectrificate să fie acoperite, chiar şi în următorii douăzeci de ani."

Prin contrast, continuă raportul, „descentralizarea furnizării de energie va fi posibilă cu ajutorul surselor de energie inepuizabile, cum ar fi energia solară, biomasa, micile hidrocentrale şi energia eoliană."[46]

Puţini planificatori iau în considerare cu seriozitate eventualitatea ca, într-o generaţie sau două, prin convergenţele tehnologiilor vechi şi noi, să apară rezultate hibride puternice şi progrese impresionante în domeniul energiei care ne vor surprinde pe toţi, aşa cum se întâmplă deja în alte domenii.

HIPERAGRICULTURA

Se apropie ziua în care atât ferma ţărănească, cât şi afacerile agricole de tip industrial vor fi perimate şi înlocuite tot mai mult de o formă de „hiperagricultură", care poate avea un impact mult mai mare pe termen lung asupra sărăciei globale decât toate subvenţiile, barierele vamale şi pachetele de ajutorare combinate.

O lume transformată aşteaptă copiii satelor de mâine. Sarcina noastră este să o aducem mai aproape.

Ajutorul de urgenţă, ştergerea datoriilor, eliminarea subvenţiilor din ţările bogate şi alte măsuri izolate sau pe termen scurt continuă să fie necesare, fără îndoială. Dar transformările progresive de acest tip nu pot ridica miliarde de ţărani din sărăcie, aşa cum plasturii nu pot vindeca o boală cronică.

Lumea trebuie să recunoască faptul că ţările ai căror ţărani formează nucleul masiv al sărăciei globale, China şi India, respingând schimbarea secvenţială şi, îmbrăţişând strategia dezvoltării paralele, verifică drumul de urmat pentru restul lumii sărace.

Pentru a înţelege semnificaţia demersului lor trebuie să privim dincolo de problemele imediate, cum ar fi ratele dobânzilor, relaţiile comerciale şi finanţele, oricât de importante ar fi acestea. China şi India sunt angajate, acţionează la un nivel mult mai profund decât ar putea recunoaşte chiar liderii lor.

Ele accelerează schimbarea şi sfidează ritmul lent al vieţii ţărăneşti – transformându-şi relaţia cu principiul ultrafundamental al timpului.

Simultan, ele mută axa puterii economice globale peste Pacific – funcţie a principiului ultrafundamental al spaţiului.

Dincolo de toate acestea, China înţelege (iar India încă învaţă) importanţa centrală a cunoaşterii pentru economia sa. China se bazează tot mai mult pe date, informaţii şi cunoaştere – autogenerate, furate, cumpărate sau piratate – şi le pune la lucru, transformându-şi economia şi modificându-şi relaţia cu principiul ultrafundamental al cunoaşterii.

Timp de milenii, ţăranii au trăit în izolare aproape deplină – despărţiţi informaţional de restul lumii şi chiar de satul cel mai apropiat. Erau necesare luni de zile, dacă nu chiar ani, pentru ca informaţiile cele mai relevante să ajungă la ei. Această cunoaştere ar putea salva milioane de copii de boală sau

de moarte. Cunoaştere despre metode agricole. Cunoaştere despre preţuri. Cunoaştere a cărei respingere îi aruncă tot mai departe în urma populaţiilor urbane ca standarde de viaţă

Această tăcere este sparta astăzi de tehnologiile care le aduc imagini, idei şi informaţii, dându-le dreptul de a le adopta sau a le respinge – şi scurtând timpul necesare recuperării pentru eliminarea sărăciei.

Strategia schiţată în aceste pagini nu este destinată atât transformării vieţii rurale, cât reducerii radicale a presiunilor periculoase, tot mai ridicate, exercitate asupra oraşelor de valurile mareice ale ţăranilor care fug din calea sărăcie ucigaşe – presiuni care ar putea exploda în orice moment.

Transformările actuale, bune sau rele, deschizându-le mintea asupra unor noi posibilităţi, le vor da o urmă de speranţă. Iar acesta ar putea fi cel mai important, cel mai motivant progres dintre toate.

Peste tot, zi de zi, suntem bombardaţi de descrieri nesfârşite, repetitive, ale necazurilor pe care le suferă săracii lumii. Imagini ale copiilor înfometaţi. Manifeste din partea grupărilor şi guvernelor bine intenţionate. Rezoluţii ONU. Dincolo de retorica oficială aparent pozitivă şi de apelurile organizaţiilor neguvernamentale pentru salvarea copiilor, se ascunde o descurajare teribilă. Şi o teribilă lipsă de soluţii.

Săracii nu au nevoie de străini care să le explice costurile sărăciei. Iar dacă lumea exterioară doreşte să ajute, ea trebuie să înlocuiască strategiile care eşuează, să urgenteze dezvoltarea unor mijloace revoluţionare şi să înlocuiască pesimismul morbid cu o cultură a speranţei.

În timp ce se răspândea în lume, în secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea, industrialismul a schimbat întreaga distribuţie mondială a avuţiei şi bunăstării. Avuţia revoluţionară, după cum vedea în paginile ce urmează, o va face din nou, în moduri care ne vor şoca.

# PARTEA A ZECEA

# Noua tectonica

## CAPITOLUL 44

## URMĂTOAREA SURPRIZĂ A CHINEI?

Trei conflicte tragice din secolul al XX-lea – Primul Război Mondial, cel de-al Doilea Război Mondial şi Războiul Rece – au reprezentat punctul culminant al epocii industriale şi au dat naştere ciocnirii dintre valurile avuţiei la care asistăm în prezent la scară globală.

Sistemul de avuţie al celui de-al Doilea Val este în retragere; în schimb, sistemul celui de-al Treilea Val, cu originea în Statele Unite, a traversat deja Pacificul, în câteva decenii, şi a transformat Asia. În anii următori vom vedea cum valul se va revărsa şi peste ţărmurile Americii Latine şi Africii. Se întrevăd deja unele semne.

În spatele acestei transformări mondiale se află, aşa cum am văzut, schimbări fără precedent la nivelul principiilor fundamentale ale avuţiei. Lucrul acesta nu este nicăieri mai clar sau mai revelator decât în ascensiunea impresionantă a Asiei şi în marea trezire a Chinei.

Deşi este menţionată permanent în ştirile financiare, Asia rămâne insuficient înţeleasă atât pe Wall Street, cât şi la Washington, locuri care, din cauza istoriei şi a geografiei, sunt orientate mai mult spre Atlantic decât spre

Pacific.

De la 11 septembrie încoace, campania împotriva terorismului a determinat America să acorde o atenţie specială Afganistanului şi Pakistanului. Dar între 2001 şi 2005, când Statele Unite au deschis negocieri în vederea liberalizării comerţului cu 20 de ţări, numai una era din Asia.

Referindu-se critic la acest aspect, un senator american le-a reamintit celor de la Washington că în Asia „se găsesc şase dintre primele zece economii în funcţie de rapiditatea creşterii din ultimul deceniu, cinci dintre principalii zece parteneri comerciali ai Statelor Unite şi peste jumătate dintre locuitorii lumii.”[1] Ar fi putut adăuga că tot aici se află şi marea majoritate a musulmanilor de pe glob şi că Asia este regiunea înconjurată de cele mai multe arme nucleare.

Mai presus de orice, în Asia este situată China. Iar dacă Statele Unite, Europa şi restul lumii nu vor înţelege ce se întâmplă cu adevărat în China – acea China care stă ascunsă sub potopul de statistici economice şi financiare pe care nu se poate pune nici o bază – va fi dificil să se înţeleagă ce rezervă viitorul, căci ceea ce se va întâmpla aici, într-un sens sau în altul, va redistribui radical avuţia şi va zgudui planeta.

## O UMBRĂ ENORMĂ PESTE LUME

În 2004, China depăşise Japonia, urcând pe locul al treilea în topul schimburilor comerciale, după Statele Unite şi Germania.[2] În acelaşi an, China poseda rezerve valutare de peste 500 de miliarde de dolari,[3] din totalul mondial de 3 trilioane.[4] Deţinea obligaţiuni ale Trezoreriei americane valorând aproape 175 miliarde de dolari – fiind întrecută numai de Japonia – aflându-se în poziţia de a arunca în aer întreaga economie globală dacă ar alege să înlocuiască dolarii cu euro sau cu un coş alcătuit din alte monede.[5] În puţin mai mult de două decenii, China devenit o forţă gigantică a cărei umbră planează peste economia mondială.

Este oare posibil ca această creştere spectaculoasă să continue? Va deveni oare China superputerea globală a anului 2020, aşa cum prezic mulţi futurologi?

Pentru a răspunde la aceste întrebări va trebui să trecem peste clişeele referitoare la această ţară şi să înţelegem care este factorul care a permis ascensiune Chinei.

Opinia generală explică progresul uimitor al Chinei prin despărţirea de comunism şi tranziţia spre o economie de piaţă, însă nu reuşeşte să convingă. Alte ţări au încercat să se îndrepte în aceeaşi direcţie şi nici una nu a repurtat succesul Chinei. Mai mult, aceasta din urmă nu poate fi descrisă nici în prezent ca o economie de piaţă pe deplin dezvoltată.

Clişeul pieţei trece cu vederea şi efectul de domino iniţiat atunci când, aşa cum am arătat, Silicon Valley a transferat progresiv operaţiunile de fabricare a computerelor în Japonia, Coreea de Sud şi Taiwan, fiecare dintre aceste ţări îi fiinţând apoi fabrici şi introducând capital în China. Evenimentele respective s-au produs înainte ca trecerea Beijing-ului la economia de piaţă să fi avansat prea mult.

O altă cauză, la fel de importantă, a performanţelor spectaculoase înregistrate de China rezidă în modul cum şi-a aplicat strategia novatoare a dezvoltării pe două căi.

## ACCELERAREA ACCELERĂRII

Hotărâţi să ajungă din urmă Occidentul,[6] liderii de la Beijing ştiau că acest

lucru este imposibil dacă ţara lor se concentrează exclusiv asupra dezvoltării în stilul celui de-al Doilea Val în timp ce Statele Unite se descotorosesc de industriile specifice acelei epoci şi se grăbesc să construiască economia celui de-al Treile Val. Ei au decis, prin urmare, că era nevoie mai mult decât de ateliere slab tehnologizate: China trebuia să-şi creeze propriul sector high-tech, de ultimă generaţie, bazat pe cunoaştere.

Pentru ca această politică a căilor paralele să funcţioneze, China trebuia să comprime timpul, adică să realizeze în decenii ceea ce alţii făcuseră în unul sau mai multe secole. De asemenea, trebuia să-şi extindă sfera spaţială şi, cel mai important, avea nevoie de sisteme avansate de telecomunicaţii şi tehnologia informaţiei şi de acces la cele mai recente cunoştinţe relevante din punct de vedere economic!

Aşa se explică de ce strategia Chinei s-a concentrat de atunci, fie deliberat, fie inconştient, tocmai asupra celor trei principii fundamentale evidenţiate în aceste pagini: timpul, spaţiul şi cunoaşterea.

Astfel, China a devenit remarcabil de pricepută la utilizarea vitezei ca armă competitiva în comerţul internaţional. Potrivit lui Robert B. Cassidy, oficial al Departamentului American al Comerţului citat în *Business Week,* exportatorii japonezi, sud-coreeni şi europeni aveau nevoie de „patru sau cinci ani pentru a-şi consolida locul pe piaţă. [...] China copleşeşte o piaţă atât de rapid, că nici nu-ţi dai seama când s-a întâmplat.” Atât de rapid, încât companiilor „le este imposibil să se adapteze folosind strategiile obişnuite, cum ar fi automatizarea sau restrângerea furnizorilor”, adaugă revista.[7] Până când reuşesc s-o facă, e prea târziu.

Iar atunci când îşi stabileşte o prioritate strategică, China poate să doboare şi recordurile naţionale de viteză.

„Ceea ce s-a întâmplat în anii '90 în China a fost nici mai mult, nici mai puţin decât un miracol social”, scrie Robert C. Fonow, fost preşedinte la Sprint Japan şi director general al Scientific-Atlanta din Shanghai. „Într-un interval de 10 ani, China a dezvoltat una dintre cele mai avansate infrastructuri de telecomunicaţii din lume. În câţiva ani, este foarte probabil să deţină cea mai avansată infrastructură de telecomunicaţii de pe mapamond.”

Pentru a ajunge aici, explică Fonow, China va începe prin a „introduce noua tehnologie cât mai rapid cu putinţă, urmând s-o studieze, s-o imite şi s-o îmbunătăţească.” După aceea „va dezvolta capacităţi tehnologice indigene de acelaşi nivel cu cele occidentale şi le va folosi ca bază pentru dezvoltarea unei capacităţi mai mari de inovaţie tehnologică.”[8]

Accelerarea chineză nu se limitează la tactica de afaceri şi la tehnologie. Ea face parte din noua cultură a ţării. Când Alexander Stille a mers la Xian pentru a scrie despre artefactele istorice, printre care armata războinicilor din teracotă, datând din secolul al III-lea î. Chr, s-a întrebat dacă oamenii de rând erau afectaţi de goana spre progres.

„Majoritatea chinezilor”, consemnează el, „dintre care mulţi au cunoscut în cursul vieţii foametea şi greutăţi extraordinare, sunt surprinzător de calmi în faţa acestor schimbări. [...] Pentru tinerii chinezi, schimbarea nu se produce suficient de repede.”[9] Nu aşa s-a întâmplat în trecutul multimilenar al Chinei.

SPAŢIUL GLOBAL

În timp ce vecinii săi încearcă să-şi dea seama care le va fi locul într-o nouă Asie despre care presupun că va fi dominată de China, aceasta din urmă nu se mai consideră o putere strict asiatică. Ea vorbeşte despre crearea unei zone asiatice de comerţ liber,[10] dar ambiţiile sale – economice şi de alt gen –

sunt globale. Îşi schimbă relaţiile nu doar cu timpul, ci şi cu principiul fundamental al spaţiului.

Începând cu reformele din anii '80 şi '90, deschiderea faţă de investiţiile străine, intrarea în Organizaţia Mondială a Comerţului şi extraordinara creştere exporturilor şi importurilor, China şi-a aprofundat şi extins, cu fiecare zi care a trecut, legăturile cu lumea exterioară. Şi aici, strategia căii duble este evidentă.

La primul nivel, valurile de bunuri chinezeşti ieftine invadează lumea, subminând producătorii de componente electronice mexicane, de podoabe indoneziene sau de sârmă indoneziana de cupru.[11] Acestea sunt, în cea mai mare parte, produsele fabricilor chinezeşti din epoca industrială.

Pe de altă parte însă, China îşi încurajează companiile high-tech să pornească la atac şi să cucerească lumea. Astfel, Lenovo, principalul producător de PC-uri cumpără divizia de fabricare a PC-urilor de la IBM.[12] Huawei, marea companie IT, se laudă cu zece mii de angajaţi în domeniul cercetării şi dezvoltării şi cu deţinerea unor laboratoare în India, Marea Britanie, Suedia şi Statele Unite. Se asociază cu Intel, Microsoft, Siemens şi Qualcomm pentru a produce echipamente în domeniul comunicaţiilor.[13]

Extinderea spaţială a prezenţei chinezeşti se va reflecta în curând şi în domeniul financiar. Până la sfârşitul anului 2003, China lansase peste 3.400 de întreprinderi în 139 de ţări diferite.[14] În conformitate cu Conferinţa ONU pentru Comerţ şi Dezvoltare, până la sfârşitul anului 2004 China avea să devină al cincilea furnizor mondial de investiţii străine directe, eclipsând chiar şi Japonia.[15]

Într-adevăr, efectuând recent o vizită în America de Sud, preşedintele Hu Jintao a străbătut continentul în lung şi-n lat promiţând investiţii semnificative în toată regiunea, din Brazilia până în Cuba: numai Argentina urma să primească 20 de miliarde de dolari.[16]

În timp ce aspectele economice ale acestui turneu au atras atenţia întregii lumi, puţini au remarcat implicaţiile lui geografice. Ca un maestru de go, China s-a năpustit în stil mare într-o regiune considerată de mult ograda Americii, contrabalansând prezenţa puternică a Statelor Unite în ograda Chinei, Taiwanul.

Această ofensivă economică în America de Sud s-a produs într-o perioadă când relaţiile dintre Bejing şi Taipei erau deosebit de tensionate, Taiwanul insistând asupra independenţei sale, cu sprijinul Americii, şi China ameninţând să-l ocupe, chiar şi prin forţă militară, dacă este necesar.[17]

Demersul ferm al Chinei în vederea expansiunii economice ar trebui, teoretic, să o ţină ocupată şi s-o împiedice de la aventuri militare externe. Cu toate acestea. vecinii ei asiatici privesc tot mai îngrijoraţi creşterea bugetului militar al Beijing-ului, de cel puţin şase ori între 1991 şi 2004.[18] Şi aici constatăm o lărgire a intereselor sale geografice.

China achiziţionează avioane fără pilot cu rază lungă de acţiune şi echipamente de alimentare în aer care depăşesc capacităţile forţei ei aeriene actuale.[19] Acum are rachete nucleare care pot atinge ţinte de pe tot teritoriul Statelor Unite[20] şi caută să-şi transforme marina militară – odinioară concepută pentru a apăra zona de coastă – într-o flotă nucleară oceanică, putând desfăşura operaţiuni în regiuni din ce în ce mai îndepărtate.

China urmează un program maritim îndrăzneţ care, după cum afirma în 2005 amiralul japonez în retragere Hideaki Kaneda, include construirea „unei serii de baze strategice militare şi diplomatice – aşa-numitul „şirag de perle” – pe principalele trasee maritime, din Marea Chinei de Sud până în Orientul Mijlociu bogat în petrol.

Alte proiecte militare sunt, în viziunea lui Kaneda, construirea unui port în Pakistan pentru a „păzi gâtul Golfului Persic”, instalarea unor unităţi de culegere a informaţiilor pe insulele aparţinând Myanmarului, construirea unui canal de 20 de miliarde de dolari în Thailanda, cu scopul de a crea o rută alternativă pentru importul petrolului care să evite strâmtoarea Malacca şi construirea de piste capabile să primească bombardiere cu rază lungă de acţiune pe disputatele insule Spratley şi Paracel.[21]

Astfel, ca măsură ce comprimă timpul, China îşi extinde influenţa spaţiala, modificându-şi profund relaţiile economice şi militare tradiţionale cu aceste principii fundamentale.

SĂPAREA DUPĂ CUNOAŞTERE

Chiar şi aceste schimbări par nesemnificative faţă de lăcomia cu care China forează în căutarea de know-how. China a devenit lider mondial în ceea ce priveşte crearea, achiziţia – şi furtul – de date, informaţii şi cunoaştere.

Tocmai în iarna anului 1983, la scurt timp după ce Deng Xiaoping a închis poarta trecutului maoist, am văzut cu ochii noştri cum oamenii de ştiinţă chinezi din Beijing demontau şi reconstituiau computere, iar cei din Shanghai realizau primele experimente cu fibre optice din ţară. Facilităţile disponibile erau primitive, se lucra în mizerie şi frig. China era încă extraordinar de săracă. Dar liderii ei, chiar şi atunci înţelegeau importanţa tehnologiei – şi a pirateriei.

În prezent, imaginea este complet diferită. Laboratoarele pentru cercetări ultimul răcnet se înmulţesc, iar cheltuielile pentru cercetare şi dezvoltare din 2003 erau cu 19% mai mari decât cele din anul anterior. În aceeaşi perioadă, fondurile pentru cercetarea fundamentală au sporit cu 18,8%[22] – de trei ori mai mult decât creşterea din Statele Unite.[23] Şi, aşa cum remarcam anterior, mii de oameni de ştiinţă chinezi educaţi în America se îndreaptă spre casă.

Peste cinci ani, Statele Unite vor continua să fie centrul mondial al cercetării corporative, în opinia lui Maximilian von Zedtwitz, profesor de management la Universitatea Qinghua. Dar atunci, spune el, China va depăşi Marea Britanie, Germania şi Japonia.[24]

Să adăugăm la aceste aspecte lăcomia de rechin manifestată de China pentru date, informaţii şi idei din lumea exterioară. Pentru a face afaceri în China, companiile străine trebuie, de obicei, să transfere tehnologie, şi multe au acceptat s-o facă în schimbul unui acces chiar şi limitat la enorma piaţă chineză.[25]

Această foame de know-how nu se mărgineşte la tehnologie. Pe măsură ce îşi lărgea legăturile economice cu Occidental, China fostă comunistă căuta şi cunoştinţe practice despre managementul, finanţele şi afacerile capitaliste în general. Astfel, în 2004 existau peste 60 de programe MBA oferite de universităţile chineze,[26] de multe ori în parteneriat cu unele şcoli americane de frunte, cum ar MIT, UC/Berkeley şi Northwestern.[27]

La un nivel mai puţin formal, cunoaşterea este transferată de cei peste 600.000 de străini care trăiesc şi muncesc în China,[28] în contrast frapant cu epoca în care cetăţenii altor ţări aveau toate şansele să fie etichetaţi drept spioni sau să li se permită intrarea doar în cadrul unor grupuri turistice atent monitorizate.

Aşadar, la baza uluitorului progres al Chinei găsim nişte atitudini radical modificate în raport cu toate cele trei principii ultrafundamentale esenţiale pentru economia viitorului. Acestea sunt dovezi suplimentare pentru intenţia ţării de a crea cea mai mare economie mondială bazată pe cunoaştere.

Laolaltă, aceste fapte conturează o Chină de neoprit în marşul extrem de

rapid spre statutul de superputere.

Beijingul, însă, o ştie cel mai bine.

## POLITICA VALURILOR

Recent, observatorii Chinei au început să elaboreze scenarii sumbre. De exemplu, posibilitatea ca ţara să sufere o criză financiară ca aceea care a lovit restul Asiei în 1997-1998 sau traversarea unei serii de suişuri şi coborâşuri pe care să o minimalizeze cu măsuri keynesiene. Comentatorii îngrijoraţi indică şi o posibilă convergenţă a altor probleme – o criză energetică, una ecologică sau, mult mai grav, izbucnirea unei epidemii de tipul SARS. Sau, mai rău, un război cu Taiwanul în care fiecare tabără să lanseze snopuri de rachete împotriva celeilalte, destabilizând noua Asie. Toate acestea ar putea zgudui economia mondială în anii imediat următori.

Una dintre cele mai pesimiste estimări ale viitorului Chinei se găseşte în catea lui Gordon G. Chang, *The Coming Collapse of China,* al cărei sumar ne spun că „Revoluţia a îmbătrânit", „Nemulţumirea poporului este explozivă", „Intreprinderile deţinute de stat sunt pe moarte", „Băncile chineze vor da faliment", „Ideologia şi politica frânează progresul" – şi aceasta este numai o parte a listei.[29]

Dacă teza lui Chang este corectă şi numai pe jumătate, sistemul financiar global ar trebui să fie dus de urgenţă la terapie intensivă. Investitorii, corporaţiile şi băncile centrale din întreaga lume ar putea suferi traume severe. Preţul tricourilor şi jucăriilor ar putea scădea încă şi mai mult la Wal-Mart-ul din colţ. Dar sute de milioane de muncitori de pe mapamond, de la minerii din exploatările braziliene de fier până la bancherii din Manhattan şi Tokyo, s-ar afla în căutarea unui loc de muncă.

Aceste scenarii sunt destul de pesimiste, însă ele trec cu vederea unele posibilităţi mult mai şocante.

## TREI CHINE

Atât timp cât Mao Tzedong era în viaţă, economia Chinei era împărţita în două. O parte era China rurală a ţăranilor extraordinar de săraci. Cealaltă era China urbană, cu furnalele şi liniile ei de asamblare.[30] Ceea ce au făcut succesorii lui Mao a fost să adauge un sector bazat pe cunoaştere cu o creştere foarte rapidă. Spre deosebire de China cu divizare bipartită din trecut, cea de astăzi are trei cormponente.

Nu este singura ţară împărţită în trei din lumea contemporană. Trei sisteme de avuţie diferite coexistă şi în alte state, de pildă în India, Mexic sau Brazilia, dar însăşi apariţia ţărilor cu triplă divizare este o noutate în istoria mondială. Şi în acest domeniu, China face pionierat.

Strategia de dezvoltare pe două căi aplicată de China a ajutat-o să scoată o mulţime de cetăţeni din cea mai neagră sărăcie şi să-şi sporească influenţa pe glob. Are însă şi de plătit pentru asta. Fiecare val de avuţie dintr-o ţară are categoria sa de populaţie, care se defineşte nu doar prin natura muncii sale, ci prin nevoi si cereri. Rezultatul este „conflictul dintre valuri".

Când alocă resurse laboratoarelor de ultimă generaţie, liderii chinezi se confruntă cu opoziţia aprigă a celor care vor ca banii să sprijine industriile clasice şi asigurările sociale. Conflictul acesta nu este însă decât o ciocnire banală.

La o scară mult mai mare, la nivel naţional, înlocuirea preşedintelui Jiang Zemin de către Hu Jintao a reflectat o modificare considerabilă în politica valurilor. Mulţi considerau că guvernul Jiang promova o strategie centrată pe

marile oraşe.[31] Hu, în schimb, de îndată ce a intrat în funcţie, a făcut un tur simbolic al zonelor din interiorul ţării, promiţând creşterea ajutoarelor către ţărănimea aflată într-o situaţie foarte dificilă.[32] Dar, la scurt timp după încheierea vizitei, bătălia valurilor a luat o nouă amploare. Opozanţii au atacat asistenţa acordată regiunilor rurale pe motiv că era o enormă risipă de bani şi au propus, în loc de asta, transferarea a milioane de ţărani din vest în zona industrială din nord-vest.

Aceştia li s-ar fi adăugat celor şaptezeci de milioane de săraci din mediul rural care, după ce şi-au pierdut pământurile, au fost obligaţi să pribegească la oraş în căutarea unor slujbe în fabrici.[33]

Procesul acesta este clasic, asemănându-se mult cu migraţia forţată spre oraşe întreprinsă de ţăranii britanici la sfârşitul secolului al XVIII-lea şi începutul celui de-al XIX-lea, după adoptarea aşa-numitelor Legi ale închiderii.[34] Consecinţa, o extindere permanentă a forţei de muncă prost plătite, a grăbit trecerea Angliei de la economia agrară la cea industrială.

În trecutul Chinei, la fel ca în fosta Uniune Sovietică, s-au purtat bătălii ideologice înverşunate pe seama aşa-numitei „părtiniri industriale", politica de stat care aduna capital pentru dezvoltarea industrială secătuindu-i şi înfometându-i chiar şi pe acei ţărani care rămâneau să lucreze pământul. Conflictul valurilor a dus la umplerea gulagurilor şi la moartea a zeci de milioane de oameni. Între 1953 şi 1983, potrivit agenţiei China Today, ţăranii au contribuit cu peste 72 de miliarde de dolari la programul de industrializare a ţării.

În pofida reformelor promise, *The New York Times* arată că până şi în zilele noastre Beijingul „încurajează un sistem cu două clase, refuzându-le ţăranilor beneficiile medicale, sociale şi legate de pensie[35] de care se bucură mulţi orăşeni, în timp ce le interzic, adesea, să se mute în zonele urbane."[36] La aceasta se adaugă faptul că „o parte imensă din boom-ul urban al Chinei a fost şi este finanţata de impozitarea masivă, deşi indirectă, a ţărănimii, inclusiv prin aplicarea de taxe pe educaţie în mediul rural", după cum afirmă Yasheng Huang de la MIT.[37]

În China de astăzi se manifesta în continuare un sprijin substanţial pentru industrializarea celui de-al Doilea Val. Cu toate acestea, Wu Jinglian, cercetător în domeniul dezvoltării la Consiliul de Stat de la Beijing, nota în 2005 că strategia „măreşte riscul de criză financiară." În plus, el susţine că în acest fel se impozitează resursele naturale deja sărace, afectând ecosistemele fragile ale Chinei şi „subminând eforturile de inovare tehnologică şi de modernizare a produselor. [...] Politicile care acordă prioritate industriilor grele [...] fac ca întreprinderile să se mulţumească doar cu creşterea producţiei de mărfuri cu valoare adăugată mică şi profit redus. [...] Cu timpul, faptul acesta va provoca daune grave."[38]

Aceste lupte pe tema „politicii valurilor", desfăşurate la nivel înalt, au un fundal de nelinişte socială. China este măcinată de protestele ţăranilor şi muncitorilor deopotrivă. Forţele de poliţie şi de securitate înăbuşă marşurile şi adunările militanţilor de la un capăt al ţării la altul. Se exprimă o gamă largă de plângeri, de la şomaj, neplata salariilor, corupţia locală şi mutarea forţată a mâinii de lucru până la valoarea exagerată a impozitelor, taxelor şi altor dări, noi demonstraţii izbucnind aproape în fiecare zi.[39]

Potrivit lui Zhou Yongkang, oficial de rang înalt al poliţiei din China, în 2005 s-au produs aproximativ 74.000 de proteste în toată ţara, cu 3,7 milioane de participanţi, manifestări frecvente de violenţă şi numeroase decese.[40] În 2005, oficialii chinezi au raportat 87.000 de proteste.[41]

Multe au loc în comunităţile rurale unde ţăranii au fost păcăliţi de oficialii locali sau se luptă pentru a-şi păstra pământurile. La o adunare din Sichuan, personajele principale au fost nouăzeci de fermieri mânioşi care urmau să fie evacuaţi din case. Alte proteste se produc în rândurile muncitorilor industriali – cei din domeniul textil la Shaanxi, metalurgiştii la Liaoyang, petroliştii concediaţi la Daqing ş minerii din Fushun.[42] În decembrie 2005, politia chineză a deschis focul împotriva fermierilor ce protestau la Dongzhou, aceasta fiind cea mai violentă confruntare de la masacrul din Piaţa Tiananmen din iunie 1989.[43] Lista continuă şi se lungeşte pe zi ce trece.

MERCEDES, MALL-URILE ŞI MILIŢIA

La acestea se adaugă creşterea populaţiei celui de-al Treilea Val – tineri, educaţi, încrezători în forţele proprii, aparţinând clasei mijlocii, nerăbdători, naţionalişti şi siguri că ei, nu părinţii, nu muncitorii şi, cu siguranţă, nu ţăranii, aparţin viitorului. Înconjuraţi de mall-uri strălucitoare, fie că au, fie că tânjesc după un Mercedes sau un BMW. Şi posedă ceva ce China preţuieşte la maximum: priceperea de a folosi computerul şi de a naviga pe Internet.

Aceste aptitudini sunt atât de apreciate, încât Armata Populară de Eliberare a realizat un studiu aprofundat despre războiul informaţional. Ea organizează şi antrenează „miliţii informaţionale" şi elaborează doctrine pentru atacuri nu doar contra ţintelor militare inamice, ci şi asupra reţelelor străine de afaceri, centrelor de cercetare şi sistemelor de comunicaţii.

Există o teorie care susţine că tehnologia informaţiei permite ca războiul să nu fie purtat doar de militari, ci şi de sute de milioane de cetăţeni cărora să li se alăture, poate, numeroşi simpatizanţi din alte ţări. Împreună, şi-ar putea folosi lap-top-urile – punând în comun capacitatea neutilizată pentru a crea supercomputere – ca să asalteze infrastructura vitală a adversarului, inclusiv reţelele financiare şi alte ţinte civile. Un asemenea atac ar avea eficacitate maximă împotriva Statelor Unite, întrucât aceasta este ţara cea mai dependentă de tehnologia informaţiilor şi comunicaţiile electronice.[44]

Aşa cum au scris unii autori, aceasta ar fi o nouă versiune şocantă a „Războiului Popular", în viziunea lui Mao. S-ar putea însă ca adepţii chinezi ai războiului informaţional să uite că Războiul Popular al lui Mao nu se desfăşura în apărarea unui guvern aflat la putere, ci reprezenta un efort de a-l răsturna. Astfel, este foarte posibil ca milioanele de chinezi care se angajează în lupta informaţională să-şi îndrepte la un moment dat know-how-ul contra Partidului Comunist pentru a-şi proteja propriile interese, specifice celui de-al Treilea Val. Într-un război civil, şi-ar putea utiliza laptop-urile chiar împotriva Armatei Populare de Eliberare.

RĂZBOIUL VALURILOR

Poate că la început protestele vor fi de mică amploare, dar istoria ne arată cât de periculoase pot deveni conflictele atunci când escaladează. Ciocnirea dintre Nordul industrializat şi Sudul înapoiat, agrar, bazat pe sclavie a fost cea care a generat Războiul Civil american din 1861-1865. Conflictul dintre valuri a stat la baza Restauraţiei Meiji produse în Japonia câţiva ani mai târziu. Tot el s-a reflectat şi în Revoluţia Rusă din 1917, iar interesele contradictorii din Asia, denotând apartenenţa la valuri diferite şi mascate de obicei sub clivajul urban-rural ori sub explicaţii etnice sau religioase, stau la baza violenţei care face ravagii în prezent în India, Thailanda şi alte ţări din zonă.

Toate acestea puneau în opoziţie două sisteme de avuţie. În China emergentă sunt trei, fiecare cu nevoi şi interese aparte, motiv pentru care

guvernul de la Beijing se confruntă cu tensiuni fără precedent.

Progresul economic al Chinei nu poate continua în linie dreaptă, neperturbat. Nu poate evita conflictul dintre valuri. Fără îndoială, se va prăbuşi şi se va reface de mai multe ori în deceniile următoare, trimiţând şocuri electrice succesive în economia globală.

Ţara nu se află în pragul calamităţii, însă mulţi oficiali de la centru par să aiba tot mai puţine informaţii şi să piardă controlul asupra unor regiuni întregi. Dupa cum se arăta într-un editorial publicat de Xinhua, agenţia oficială de ştiri chineza, China fie se va bucura de o „epocă de aur a dezvoltării", fie va intra într-o epoca de haos, „măcinată de contradicţii."

Aceasta nu înseamnă că strategia căii duble va eşua pe termen lung, dar tehnologia şi economia sunt partea uşoară a oricărei revoluţii.

## FIRUL ÎNSÂNGERAT

Beijingul se pricepe să domolească protestele fermierilor care acuză corupţia guvernului local sau manifestaţiile lucrătorilor industriali care cer locuri de muncă, însă este mai îngrijorat de escaladarea conflictelor sociale decât lasă să se întrevădă.

Aşa se explică reacţia aparent extremă la mişcarea cvasireligioasă Falun Gong, ai cărei membri au fost închişi şi, potrivit anumitor relatări, maltrataţi şi chiar ucişi.

Falun Gong stăruie că nu este o mişcare politică, dar atunci când, pentru a protesta împotriva represiunii, a adunat nu mai puţin de 30.000 de membri din întreaga ţară în faţa zidurilor ce delimitează zona guvernamentală din Beijing, Zhongnanhai, a trezit amintirea încă proaspătă a masacrului din Piaţa Tiananmen din iunie 1989.

Ceea ce i-a zguduit pe liderii chinezi nu a fost ideologia mistico-religioasă a mişcării, plină de demoni şi extraterestri, sau regimul ei de exerciţii fizice, ci simplul fapt că nu era limitată la o singură localitate sau regiune. Falun Gong căpătase amploare şi se extinsese la scară naţională. Lucru şi mai îngrijorător, mulţi dintre adepţii ei făceau parte din poliţie sau din armată.[45]

În trecut, Beijingul a încercat să blocheze orice altă organizaţie de masă în afară de Partidul Comunist, însă capacitatea sa în acest sens scade rapid, pe măsură ce răspândirea telefoanelor celulare, a Internetului şi a altor tehnologii îi ajută pe protestatari să se coordoneze.

Astfel apare o ameninţare pentru conducerea comunistă: conceptul de coaliţie între muncitori şi ţărani, care străbate ca un fir însângerat toată istoria comunismului. Tocmai asta a încercat să realizeze însuşi Partidul Comunist Chinez până când Mao a întrerupt relaţiile cu sfetnicii sovietici şi şi-a construit propria forţă revoluţionară cu ţărani, şi nu cu muncitorii mai greu de recrutat.[46]

Din cauză că nevoile lor se află în concurenţă, în zilele noastre ţăranii Primului Val, muncitorii celui de-al Doilea şi susţinătorii celui de-al Treilea Val ar fi greu de unit, asta numai dacă nu...

## FACEŢI CUNOŞTINŢĂ CU MAO AL II-LEA

Persoanele ocupate se concentrează adesea asupra viitorului imediat şi nu acordă atenţie decât scenariului pe care îl consideră cel mai probabil. Pe de altă parte însă, dacă istoria ne învaţă ceva, această lecţie este că adesea unele evenimente extrem de improbabile ajung să zguduie lumea. De exemplu, ce era mai improbabil decât zdrobirea a două avioane comerciale de World Trade Center. La fel, şi China ne-ar putea surprinde.

Trebuie să recunoaştem că rândurile următoare prezintă un scenariu

foarte improbabil, însă convergenţa unor evenimente cu mare probabilitate, ca acelea citate mai sus – un colaps financiar, de pildă, produs simultan cu izbucnirea unei epidemii şi un război cu Taiwanul – poate declanşa cu uşurinţă o criză mult mai gravă cu probabilitate scăzută.

Să ne imaginăm, aşa cum unele oficialităţi de la Beijing o fac fără îndoială, un coşmar în care ar apărea un alt Mao, Mao al II-lea. Un lider charismatic care profitând de nemulţumirile sociale, ar putea înlătura conducerea actuală şi introduce un regim care să depăşească orice închipuire a Occidentului. Nu ar fi un Mao comunist, nici măcar un Mao capitalist, ci, într-o ţară tânjind după un înlocuitor pentru cvasireligia marxismului, un Mao care va reuni sub un stindard religios muncitorii, ţăranii şi tinerii exponenţi ai celui de-al Treilea Val.

Religia aceasta ar putea fi creştinismul, care se extinde rapid pe întregul teritoriul chinez.[47] Mai probabil, totuşi, va fi o nouă religie bizară dezvoltată din una dintre nenumăratele culte care abundă acolo în prezent.[48] *The New York Time* relatează că activitatea şi concurenţa religioasă şi cvasireligioasă sunt în plină efervescenţă, mai ales în mediul rural, şi estimează că minimum 200 de milioane de chinezi sunt adepţi consecvenţi sau ocazionali ai diverselor credinţe religioase din ţară. „Sectele creştine se constituie şi se transformă [...] urmărind să atragă aceleaşi clase defavorizate. [...] Există cântăreţi de gospel şi Biserica Spiritualistă, Asociaţia Apostolilor şi Soarele Alb, Biserica Holistă şi Facţiunea Lamentaţie. Multe sunt apocaliptice. Câteva au o atitudine ferm anticomunistă. Cele Trei Grade de Slujitori şi Lumina Răsăritului sunt printre cele mai mari, fiecare pretinzând că are milioane de membri.”[49]

Să ne imaginăm acum că Zhongnanhai ar fi în mâna unei conduceri noi, potenţial fanatice, care ar controla armele nucleare şi rachetele Chinei. Sau lideri războinici ai cultelor care ar stăpâni diferite provincii, concurându-se între ei.

Un scenariu atât de extrem pare imposibil, chiar de neconceput pentru cititorii şi liderii occidentali, dar nu ar fi pentru prima dată când o mişcare de masă pornită de un cult religios ar provoca vărsare de sânge la scară naţională, ar încerca să răstoarne guvernul şi să facă una cu pământul mari părţi ale Chinei.

Exact asta s-a întâmplat atunci când Hong Xiuquan, după ce s-a convins pe sine că e fratele lui Iisus şi, prin urmare, fiul lui Dumnezeu, a recrutat adepţi, întemeiat o armată, s-a năpustit la atac în nordul provinciei Guangxi şi, în 1851 a încercat să răstoarne dinastia Manchu.[50]

Trupele lui, care includeau unităţi de luptă de o ferocitate rară, formate numai din femei, au ocupat provincia Yongan, au pătruns în Hunan şi au capturat Yuezhou, Hankou, Wuchang şi Nanjing, pe care le-a ocârmuit vreme de unsprezece ani, până când, în cele din urmă, Răscoala Taiping a fost înăbuşită, lăsând în urmă cel puţin 20 de milioane de morţi.[51]

Chinezii îşi amintesc prea bine de această poveste, ceea ce explică de ce scenariu de tipul celui cu Mao al II-lea le pare mai puţin improbabil decât străinilor. Această amintire dureroasă poate fi un alt motiv pentru duritatea cu care guvernul reprimă secta Falun Gong.

Atunci când Occidentul îi cere Chinei să-şi accelereze tranziţia spre democraţie, răspunsul este, de obicei, un ecou al afirmaţiei făcute de Zhao Ziyang, pe atunci secretar general al Partidului Comunist, în 1988. Când am insistat în privinţa nevoii de democraţie, Zhao ne-a spus: „Stabilitatea este necesară pentru realizarea de progrese democratice.”

Occidentalii pot să privească stabilitatea cu indiferenţă. Chinezii nu pot, ţinând seama că moartea a zeci de milioane de conaţionali în timpul Marelui

Salt înainte şi al Revoluţiei Culturale este încă o amintire proaspătă, dureroasă şi foarte personală.[52]

China a traversat în aceste perioade propria versiune a iadului, iar Occidentul a stat pe margine, neafectat, din cauză că relaţiile economice erau pe atunci nesemnificative. Astăzi, în schimb, străinii – americani, europeni, japonezi, sud coreeni, singaporezi şi alţii – deţin miliarde de dolari investiţi în fabricile, proprietăţile imobiliare şi alte active fixe din China.[53]

Dacă violenţele din această ţară s-ar intensifica, guvernul central n-ar putea să păstreze prea multă vreme secretul faţă de propriul popor, care acum este înarmat cu telefoane celulare şi computere conectate la Internet. Dacă protestatari vor începe să ceară secesiunea unor regiuni (problemă care se pune deja în nord vestul majoritar musulman),[54] iar tulburările sociale vor coincide cu alte crize rezultând o „explozie vulcanică”, după cum se exprima Kenneth Courtis, vicepreşedinte al Goldman Sachs Asia, este greu de crezut că lumea exterioară va asista pasiv, privind cum investiţiile îi sunt puse în pericol.

Dată fiind escaladarea scăpată de sub control, străinii ar putea nu doar să-şi retragă investiţiile financiare, ci şi să se amestece discret în politica internă a Chinei, într-un efort de a-şi proteja fabricile şi alte mijloace fixe – poate chiar făcând înţelegeri cu oficialii locali corupţi şi comandanţii militari ai rebelilor. Aşa s-a întâmplat în haoticul deceniu patru al secolului al XX-lea, când China era atacată de Japonia şi sfâşiată de revoluţie. Nu trebuie să se întâmple din nou.

Evoluţia Chinei spre statutul de putere mondială prosperă poate fi deturnată, stopată, inversată pentru ani în şir. Poate fi marcată de o tragedie. Dar este în interesul speciei umane ca atare ca experimentul ei şovăielnic, corupt, înfricoşător şi dureros de reducere a sărăciei prin strategia căii duble să nu dea greş, căci modul în care va aborda ciocnirea dintre valurile avuţiei va afecta locurile de muncă portofoliile de acţiuni şi produsele, până la hainele pe care le poartă copiii noştri şi computerele pe care le folosesc.

Acum, China face parte din noi toţi.

## CAPITOLUL 45

## URMĂTORUL INEL DE BAMBUS AL JAPONIEI

Când premierul nipon Hayato Ikeda a vizitat Franţa, în anii '60, se spune că Charles de Gaulle ar fi întrebat: „Cine e vânzătorul ăsta de tranzistoare?”[1] Gafa a rămas în istorie, dar în privinţa forţei şi importanţei economice nici o ţară nu a fost mai subestimată de restul lumii decât Japonia în deceniile şapte şi opt. (Tranzistorul a fost şi mai subestimat, dar asta e altă poveste.)

În anii '80 şi la începutul anilor '90, situaţia s-a inversat. Dintr-o dată, yenul ameninţa să zguduie poziţia dolarului, banii japonezi cumpărau Hollywood-ul şi Centrul Rockefeller, iar Japonia era ridicată în slăvi ca „Nr. 1”. Temerile legate de un superstat nipon se profilau în paginile financiare din întreaga lume.

La sosirea noului mileniu, o armată întreagă de economişti, mărşăluind la unison, asigura întreaga lume că în curând China va fi Nr. 1, iar Japonia era pe cale să devină „pudelul” ei economic şi politic. Cu toate acestea, Japonia ar mai putea surprinde o dată.

Schimbările fundamentale pe care le va face – sau va refuza să le facă – în deceniul următor vor afecta nu doar maşinile pe care le conducem, energia pe care o utilizăm, jocurile cu care ne amuzăm şi muzica pe care o ascultăm, ci şi, foarte probabil, modul în care ne tratăm rudele vârstnice, preţul

apartamentului în care ne vom retrage la pensie şi viitorul dolarului.

Ceea ce va face Japonia va avea o importanţă deosebită mai ales pentru ţările care, asemenea Statelor Unite, membrelor UE şi Coreii de Sud, parcurg tranziţia spre economia bazată pe cunoaştere. Neîmpovărate de o populaţie rurală numeroasă, ele nu sunt trisectorizate, ca India, China, Mexicul sau Brazilia, ci bisectorizate – divizate intern între sectorul coşurilor de fum, în declin, şi cel al cunoaşterii, în creştere.

## VREA CINEVA LATTE?

Nenumărate analize se străduiesc să explice de ce miracolul japonez a intrat într-un punct mort în anii '90. Ceea ce s-a întâmplat a fost un accident ciudat.

Dacă te plimbai în Tokyo pe Omotesando, unde străinii şi adolescenţii adepţi ai ultimei mode se opreau pentru un latte cu vanilie, alune şi soia, nu vedeai prea multe semne ale crizei. După cum scria ulterior Kenichi Ohmae în cartea sa *The Invisible Continent,* „Unde sunt cerşetorii? [...] Unde sunt ratele şomajului cu două cifre?" Vânzările de apă minerală de firmă atingeau cote excepţionale. La vasele de croazieră, toate locurile erau ocupate, iar tinerele japoneze cumpărau „destule produse Hermès, Prada, Gucci, Louis Vuitton şi altele din această categorie pentru ca Japonia să fie pe locul întâi în topul cumpărăturilor de lux."[2]

Totuşi, economia niponă resimte şi acum efectele crahului din domeniul imobiliar care a făcut ca preţurile proprietăţilor să scadă cu 60% între 1990 şi 2003. La Tokyo, preţurile s-au prăbuşit cu aproape 80%.[3]

Problemele pieţei imobiliare nu explică în totalitate de ce, chiar şi în 2003, băncile japoneze aveau în continuare credite neperformante de aproximativ 400 miliarde de dolari. Mai grav, producţia industrială din 2003 era cu 10% mai mică decât cea din 1991 şi, potrivit unui raport al Consiliului pentru Relaţii Externe, partea Japoniei din producţia şi exporturile globale „a scăzut pentru prima dată în o sută de ani."[4]

Ce s-a întâmplat? Cum de superstatul s-a dezumflat? (Ar putea oare China să comită aceleaşi greşeli? Criza de pe piaţa ei imobiliară pare să urmeze modelul nipon.) Dar problemele din domeniile imobiliar şi bancar nu explică într-o măsură mulţumitoare ceea ce s-a petrecut cu Japonia. Bomba care a aruncat în aer economia japoneză, şi care ticăia de mult, reprezenta, de fapt, un eşec la nivelul principiului fundamental al timpului.

## SALTUL DEZECHILIBRAT AL JAPONIEI

Am văzut deja cum la început Japonia şi-a folosit tehnologia avansată a informaţiei ca să-şi revoluţioneze baza industrială, să îmbunătăţească radical calitatea exporturilor şi, înainte de orice, să introducă produse novatoare pe pieţele mondiale. Simultan cu aceste schimbări a lansat şi noi instrumente de management cu efecte spectaculoase, cum ar fi livrarea „just-in-time", în cadrul căreia componentele sunt produse sau livrate doar atunci când este nevoie de ele.

Chiar şi astăzi, după lunga criză din ultimii ani, Japonia este în continuare lider mondial în numeroase domenii ştiinţifice şi tehnologice. Celulele cu hidrogen pentru alimentarea motoarelor de autovehicule şi energia alternativă în general, roboţii industriali şi umanoizi, cercetările privind sângele artificial şi glicobiologia, electronica digitală, industria jocurilor şi multe altele sunt doar câteva dintre domeniile în care Japonia se află în frunte.[5] În 2004, guvernul a investit 900 de milioane de dolari – mai mult decât toată Europa la un loc – în

cercetările legate de nanotehnologie, iar oamenii de ştiinţă şi inginerii niponi sunt obişnuiţi să împingă frontierele tot mai departe.[6]

Aşa cum am subliniat însă pe tot parcursul cărţii de faţă, ştiinţa şi tehnologia nu sunt de ajuns pentru a contura o economie avansată, iar succesul unei economii bazate pe cunoaştere depinde şi de alţi factori decât cel industrial. Necesită, de pildă, şi un sector avansat al serviciilor, dar Japonia, care şi-a accelerat producţia industrială şi a mărit viteza lanţurilor de aprovizionare din întreaga lume, a aplicat mult mai lent computerele şi tehnologia informaţiilor, sau noile modele de afaceri şi concepte de management, în sectorul serviciilor. Într-adevăr, între 1995 si 2003 diferenţa dintre importurile şi exporturile de servicii a fost de 456 miliarde de dolari în favoarea celor dintâi.[7]

Pe scurt, dezvoltarea ei dezechilibrată a creat o desincronizare care a distorsionat întreaga economie niponă până în zilele noastre: şi acum, industria şi serviciile sunt defazate.

După cum se exprimă cei de la *The Economist,* „este greu să găsim un singur sector neindustrial în care Japonia să exceleze. Costurile ridicate ale transportului intern afectează negativ distribuirea mărfurilor, călătoriile şi turismul. Lipsa de concurenţă în domeniile energiei şi telecomunicaţiilor generează costuri mari. Serviciile profesionale, cum ar fi avocatura şi contabilitatea, rămân foarte rigide. Sănătatea, un sector crucial pentru o ţară care îmbătrâneşte rapid, are niveluri ale productivităţii ruşinos de scăzute în raport cu standardele internaţionale.”[8]

Aducerea industriilor serviciilor la nivelul celor producătoare necesită un salt spre operaţiuni mai inteligente, bazate pe cunoaştere, şi spre noi forme de organizare. Accentul pus pe industria producătoare are însă şi un alt efect.

Exporturile sunt foarte importante pentru Japonia deoarece, fiind lipsită aproape complet de resurse interne de hrană şi energie, depinde de importuri şi are nevoie de veniturile din exporturi pentru a le putea plăti. Rezultatul este, potrivit aceluiaşi raport al Consiliului pentru Relaţii Externe, că Japonia e „un hibrid disfuncţional între industriile super-eficiente pentru export şi sectoarele interne super-ineficiente.”

Se vădeşte că aceasta este o poziţie deosebit de îngrijorătoare în ziua de azi deoarece lumea s-a schimbat. Când Japonia şi-a clădit „miracolul” pe baza exporturilor, Coreea de Sud, Taiwanul, Malaiezia şi alte economii asiatice nu constituiau o concurenţă semnificativă pe pieţele mondiale, iar China nici nu merita să fie luată în seamă. În prezent, pieţele de export sunt extrem de competitive, dacă nu chiar supraîncărcate de ofertă.

Prin urmare, deşi sunt importante, exporturile nu mai pot reprezenta principala cale strategică spre viitorul Japoniei. Această ţară trebuie să-şi construiască o economie internă la fel de avansată ca sectorul exporturilor, căci nu se poate agăţa de lucrurile care i-au adus succes în trecut.

## ŢĂRI FLEXIBILE

Atitudinea de care are cel mai mult nevoie o economie aflată în plin proces de accelerare este flexibilitatea necesară pentru acomodarea cu condiţiile tranziţiei. Pentru Japonia, ale cărei reglementări industriale rigide au făcut practic imposibilă flexibilitatea, schimbarea de atitudine este practic obligatorie.

Până când aceste reziduuri ale epocii industriale nu vor fi reduse ori înlocuite, Japonia va continua să ocupe un loc neonorant în cursa spre ziua de mâine, dar, indiferent dacă ne uităm la criticii dezindustrializării, adepţi ai celui

de-al Doilea Val, la suprareprezentarea vechilor regiuni agricole în politică sau la opoziţia pe care o manifestă birocraţia faţă de restructurare, vedem, dincolo de suprafaţă, aceeaşi rezistenţă contrarevoluţionară în raport cu economia celui de-al Treilea Val pe care o găsim şi în alte ţări.

Eforturile de a schimba reglementările şi instituţiile epocii industriale se confruntă cu opoziţia încăpăţânată a celor legaţi de ele, fie ei liderii încărunţiţi ai giganţilor corporativi de ieri, birocraţii cu state vechi de la Ministerul de Finanţe sau educatorii care au predat acelaşi curs timp de 25 de ani. Politicos şi menţinut în umbră, dar aprig, acest război de gherilă se duce împotriva viitorului. Aşa arată războiul dintre valuri în versiune japoneză.[9]

În pofida rezistenţei întâmpinate, unele schimbări au, totuşi, loc. De pildă, vestitul sistem de angajare pe viaţă este pe cale de dispariţie. Conform obiceiului, cel mai mari corporaţii angajau anual o mulţime de absolvenţi, aşteptându-se ca aceştia să rămână în cadrul firmei până la pensionare. Individul primea astfel securitate, însă oportunităţile sale erau limitate drastic. Patronii nu angajau aproape niciodată pe cineva care părăsise o companie rivală, ceea ce însemna că demisia închidea posibilitatea obţinerii unui nou loc de muncă. În consecinţă, angajaţii preferau să stea cuminţi. De fapt, într-o vreme reglementările pieţei muncii le interziceau muncitorilor calificaţi să plece fără aprobarea şefului. Sistemul încuraja inflexibilitatea.[10]

Relaţiile blocate îşi găseau corespondent la toate nivelurile. Astfel, în timp ce fabricanţii occidentali erau în general liberi să-şi aleagă furnizorii de materiale componente sau servicii, marile firme japoneze făceau parte dintr-un *keiretsu* – o familie de companii cu relaţii financiare strânse, care se sprijineau reciproc, grupate în jurul unei mari întreprinderi comerciale şi al unei singure bănci importante.

Sistemul *keiretsu* le conferea marilor firme o putere mult mai mare asupra micilor furnizori decât se obişnuieşte în Occident, filialelor corporative cerându-li-se adesea să cumpere în cadrul familiei chiar dacă unele componente mai bune sau mai ieftine erau disponibile în altă parte. Şi *keiretsu* limita flexibilitatea.[11]

În această privinţă, Japonia a făcut progrese care ar fi fost greu de imaginat. Organizaţia Japoneză pentru Comerţ Exterior afirmă că în cinci ani proporţia contractelor încheiate între membrii aceluiaşi *keiretsu* a scăzut de la 70% la 20%.[12] Oscilaţiile sunt însă mari: Mitsubishi şi-a închis organizaţia *keiretsu* în 2002, numai pentru a o reînfiinţa în 2004.[13]

Managerii şi oficialii japonezi se agaţă şi de altă rămăşiţă a industrialismulu Este vorba de ideea că „mai mare” înseamnă (aproape) întotdeauna „mai bun”, provenită din teoria economiilor de scară în producţia de masă.

Ea trece însă cu vederea problemele apărute la dimensiuni enorme, ca atunci când în organizaţiile mari stânga nu ştie ce face dreapta sau nu-i pasă. De asemenea, ignoră diferenţa dintre industriile tradiţionale şi cele noi în care, după ce un produs intangibil este creat de o firmă minusculă, acesta poate fi reprodus şi răspândit pe piaţa mondială la costuri aproape nule.

Mai importantă este, însă, inflexibilitatea care însoţeşte gigantismul. Bărcuţele pot executa un viraj mai rapid decât crucişătoarele, iar în mediul contemporan, caracterizat prin accelerare permanentă, virajele rapide sunt esenţiale pentru supravieţuire..

Unul dintre învăţămintele pe care le putem trage din modul cum s-a manifestat cel de-al Treilea Val până în prezent este acela că micile întreprinderi pot schimba lumea, fapt dovedit de Silicon Valley. Dar, asemenea

oricăror noi microorganisme, micile companii, mai ales cele tehnologice, au nevoie de un mediu propice, ceea ce înseamnă o cultură în care eşecul să nu fie considerat încheierea carierei, ci o experienţă utilă, ca în povestea, poate apocrifă, despre Thomas Watson, fostul preşedinte al IBM.

Întrebat dacă va concedia un director care pierduse câteva milioane de dolari într-un proiect eşuat, se spune că Watson ar fi replicat: „Să-l concediez? În nici un caz! Tocmai i-am plătit taxele de facultate!"

Firmele tinere din domeniul tehnologiei au nevoie de capital, care se găseşte greu în Japonia. O cultură-gazdă propice înseamnă finanţe democratizate, companiile având acces la finanţare prin multe canale aflate în concurenţă. În Japonia, în afară de familie, băncile sunt principala sursă de finanţare a micilor afaceri, însă aceşti bani se dau numai cu garanţii serioase.[14] Ca o consecinţă a acestui fapt şi a altor reglementări şi norme culturale tradiţionale, eforturile Japoniei de a crea ceva asemănător cu Silicon Valley n-au ajuns prea departe. Când domnii cărunţi de la Keidanren, principala organizaţie niponă de afaceri, au acceptat în sfârşit să promoveze o politică de „New Deal digital", n-a rezultat mare lucru.[15]

Ulterior s-a produs o revenire în industria telecomunicaţiilor, o dată cu răspândirea pe scară largă a telefoanelor mobile şi a altor tehnologii. Dar cât din această evoluţie se va transforma în exercitarea spiritului întreprinzător? În Statele Unite, 10% dintre cetăţeni sunt angajaţi într-o activitate antreprenorială. în Japonia, proporţia este de 1%.[16]

După cum scriu Henry S. Rowen şi A. Maria Toyoda într-un raport comandat de Centrul de Cercetări pentru Zona Pacificului de la Universitatea Stanford, „firmele japoneze nu duc lipsă de idei. Japonia a fost lider mondial în ceea ce priveşte creşterea numărului de brevete de invenţie între 1992 şi 1999 (cu Statele Unite pe locul al doilea) şi s-a aflat în topul ţărilor cu cele mai multe patente IT [...] Dar în sectorul IT, în ciuda atuurilor ţării în ceea ce priveşte capitalul fizic, forţa de muncă educată şi disponibilităţile tehnologice, acestea nu s-au tradus printr-o mărire a părţii din piaţa globală sau prin noi produse de valoare."[17]

Societăţile industriale separă instituţiile în hornuri birocratice. La un moment dat, legislaţia niponă chiar a interzis cooperarea economică dintre universităţi şi companii. Dispariţia acestor graniţe rigide este esenţiala pentru dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaştere. În Statele Unite, Silicon Valley nu ar fi apărut niciodată dacă frontiera dintre universităţi şi firme nu ar fi fost trecută – dacă Universitatea Stanford, Institutul de Tehnologie din California, MIT şi altele nu s-ar fi asociat cu investitorii capitalişti pentru a înfiinţa noi companii high-tech.[18]

Potrivit revistei *Nikkei Weekly,* între 1980 şi 2000, universităţile americane au lansat 2.624 firme tinere. Prin contrast, cifra corespunzătoare din Japonia a fost de numai 240.

În 2004 totuşi, Japonia a spart în sfârşit zidul de fier care îi separa pe inovatorii academici de comunitatea de afaceri, adoptând legi care încurajau firmele create de universităţi. În opinia cercetătorilor de la Universitatea din Tokyo, rezultatul va fi întemeierea a două sute de noi companii nu în două decenii, ci în fiecare an.[19]

ÎNTÂRZIEREA DECIZIEI

Pentru a crea o cultură-gazdă propice pentru o economie flexibilă, bazată pe cunoaştere, Japonia va trebui şi să revizuiască regulile sociale care contribuie la rigiditate, inclusiv modul de luare a deciziilor.

S-au scris multe despre accentul pus pe luarea hotărârilor în Japonia, mai

ales despre faptul că, o dată ce se ajunge la consens în privinţa deciziei, implementarea ei este rapidă deoarece toate părţile relevante sunt deja convinse de importanţa obiectivului şi înţeleg ce trebuie făcut

Reversul medaliei este însă durata necesară pentru obţinerea hotărârii şi dificultatea de a întreprinde schimbări rapide ca reacţie la noile informaţii sau condiţii. Am constatat acest lucru în timp ce realizam un documentar de televiziune cu o echipă formată din japonezi, canadieni şi americani. Japonezii erau extrem de buni profesionişti şi, în cursul numeroaselor luni cât am lucrat împreună, au legat relaţii strânse cu occidentalii. Fiecare parte a avut posibilitatea de a o observa pe cealaltă şi de a învăţa de la ea.

De obicei, în noaptea de dinaintea filmării într-o nouă locaţie, japonezii stateau treji până târziu, dezbătând fiecare aspect al misiunii lor: cine va face ce, exact când şi unde. Dimineaţa, echipa era perfect pregătită.

Americanii şi canadienii, în schimb, îşi petreceau seara sporovăind şi bând o bere sau două, după care se duceau la culcare.

Dar Wally Longul, regizorul canadian, se trezea foarte devreme şi se ducea să verifice personal locaţia. Într-o dimineaţă a descoperit un loc din apropiere unde credea că filmările vor ieşi mai bine. Când le-a sugerat japonezilor că ar trebui să ne mutăm în cealaltă parte, a fost întâmpinat cu un zid de refuz încăpăţânat, chiar dacă nici unul dintre ei nu văzuse locul propus.

Motivul acestei rezistenţe aparent nemotivate era limpede. Japonezii risipiseră o cantitate mare de energie şi timp hotărându-se pentru prima situaţie. Mutare într-un loc mai bun, care ar fi putut constitui o decizie mai bună în împrejurările respective, era exclusă. Totuşi, în economia şi societatea de astăzi, caracterizate prin accelerare şi sporirea complexităţii, capacitatea de a schimba planurile răpid, de a lua decizii cu iuţeală, este un mecanism de supravieţuire esenţial.

Ne putem aştepta ca procesul de luare colectivă a deciziilor să sufere un declin sub presiunea schimbărilor foarte rapide şi o dată cu ascensiunea unei noi generaţii mult mai individualiste.

GATA CU PRĂJITURILE DE CRĂCIUN

Pentru ca economia ei să progreseze într-o perioadă de schimbări rapide, adesea derutante, Japonia va trebui şi să-şi relaxeze rigida structură a rolurilor sociale nu doar în sfera profesională şi la locul de muncă în general, ci şi la nivelul mai profund al vieţii de familie şi al relaţiilor dintre sexe.

Vechile premise despre căsătorie şi familie – şi conexiunile lor cu economia –încep să-şi piardă valabilitatea. Conform unui document guvernamental, în 1972 80% dintre japonezi, bărbaţi şi femei, afirmau că numai bărbaţii ar trebui să aibă o slujbă, pe când soţiile ar trebui să fie casnice. În 2002, 42% dintre bărbaţi şi 51% dintre femei îşi exprimau dezacordul faţă de această diviziune a muncii.[20]

Tinerele se căsătoresc mai târziu, iar celibatul nu mai este stigmatizat. Dintre cele între 30 şi 34 de ani, 27% nu s-au căsătorit niciodată – o dublare remarcabilă într-un singur deceniu. Femeile necăsătorite de astăzi, mult mai conştiente de drepturile lor, refuză să fie categorisite drept „prăjituri de Crăciun”, o sintagmă dezonorantă care le compară cu resturile aruncate la gunoi a doua zi după sărbătoare.[21]

Cele care se mărită au mai puţini copii: rata natalităţii este cea mai scăzută din ultimii şaizeci de ani, de 1,29 nou-născuţi per cuplu. În plus, o proporţie mai mare dintre femei muncesc, cu 13% mai mult în 2003 decât în 1985. Totuşi, mai este cale lungă până la tratamentul egal.

Astfel, dacă oportunităţile de promovare ale femeilor sunt mai bune în companiile IT şi legate de Internet, *The Japan Times* arata, că în 2003 femeile reprezentau numai 9,9% din personalul de conducere din Japonia, în comparaţie cu 45,9% în Statele Unite şi peste 30% în Marea Britanie, Franţa, Germania şi Suedia,[22] iar veniturile obţinute de femeile japoneze însemnau doar 46% din cele ale bărbaţilor.[23]

În acest timp, sperând să oprească scăderea ratei natalităţii, guvernul a cerut companiilor să le ofere taţilor concedii de paternitate, în ideea că-şi vor ajuta soţiile şi se vor ataşa mai puternic de nou-născuţi. Atât de puţini bărbaţi au profitat însă de acest avantaj, încât municipalitatea din Ota a decis că era nevoie de măsuri mai ferme, mai creatoare (şi procreatoare).

Prin urmare, în 2004 a hotărât ca toţi bărbaţii angajaţi ai primăriei vor fi obligaţi să-şi ia patruzeci de zile de concediu după naşterea copilului, să ia notiţe şi să raporteze ce au învăţat din această experienţă. Conform unei oficialităţi locale, se urmărea ca „bărbaţii să se implice în creşterea copiilor", combătându-se ideea că acesta ar fi un semn de efeminare.[24]

Ota dovedeşte că până şi o primărie poate să gândească fără ochelari de cal. Sau că, asistând la scăderea natalităţii, liderii niponi sunt disperaţi. Dar sunt ei suficient de disperaţi?

Asta nu înseamnă că toate femeile ar trebui să se integreze în forţa de muncă. Creşterea copiilor şi administrarea unei gospodării sunt funcţii de prosum esenţiale care, aşa cum am văzut, generează valoare economică şi menţin în viaţă economia monetara, dar vechea diviziune a muncii pe baza genului este o altă rigiditate structurală care stă în calea progresului economic al Japoniei către avuţia revoluţionară.

În cursa desfăşurată astăzi pe plan mondial pentru crearea economiilor monetare bazate pe cunoaştere, Japonia, odinioară un lider, îşi foloseşte doar jumătate din forţa mintală de care dispune, iar lucrul acesta nu este nicidecum o dovadă de inteligenţă.

VALUL ARGINTIU

Rigidităţile industriale irosesc nu doar imensul potenţial al femeilor, ci şi pe acela al vârstnicilor.

Japonia nu este singura mare putere care se confruntă cu posibilul colaps al programului de securitate socială moştenit din epoca industrială. Regăsim aceeaşi situaţie şi în Europa şi Statele Unite, însă riscul este probabil cel mai mare în Japonia. De aceea, ţara Soarelui Răsare ar putea juca un rol de pionierat în identificarea unor soluţii mai adecvate pentru economiile avansate.

În anii '20, Japonia a stabilit obligativitatea pensionării la vârsta de 55 de ani. Era o epocă în care munca era în cea mai mare parte fizică, iar pensionarul mediu trăia mai puţin de zece ani după retragere. Vârsta obligatorie a fost crescută la 65 de ani de-abia în 2000.[25]

Cu o durată medie a vietii de 81,9 ani, japonezii devin, în opinia lui Julian Chapple de la Universitatea Sangyo din Kyoto, „cea mai bătrână populaţie a lumii din toate timpurile."[26] Vârstnicii de aici sunt şi printre cei mai sănătoşi din lume, bucurându-se de sănătate vreme de 75 de ani, în comparaţie cu 65 de ani pentru americani.[27]

În ochii majorităţii observatorilor, rezultatul va fi o criză deosebit de gravă care va împovăra generaţia tânără şi va micşora şi sărăci populaţia japoneză.

În dezbaterea aprigă pe tema găsirii unei rezolvări, multe dintre ideile lansate suscită întrebări neliniştitoare. De exemplu, cine spune că naşterea mai multor copii este o soluţie pentru îmbătrânirea populaţiei? Cine spune că o

populaţie mai putin numeroasă duce neapărat la sărăcirea ţării? Elveţia? Singapore? Cine ştie câţi bani vor fi necesari pentru a asigura o pensie decentă în 2050, să zicem?

Putem presupune în mod rezonabil că în următoarele două decenii se vor descoperi tratamente pentru vindecarea cel puţin parţială a unor maladii foarte costisitoare precum Alzheimer, diabetul, osteoporoza şi artrita reumatoidă, care îi afectează frecvent pe bătrâni, sau că măcar se va reduce incidenţa lor. Punerea accentului pe statisticile asigurărilor sociale, în loc de a privi la viitorul sănătăţii, reflectă graniţele birocratice care separă ministerul de Finanţe de ministerul Sănătăţii.

Mai mult, nu este oare posibil ca sporirea cheltuielilor pentru vârstnici să fie însoţită de o reducere a costurilor pentru alte categorii de populaţie? Nu cumva scăderea natalităţii va determina o nevoie mai mică de şcoli elementare şi secundare, sau costuri mai mici pentru serviciile pediatrice?

Ceea ce este necesar, şi nu doar în Japonia, este o abordare mai radicală, mai imaginativă şi mai holistică a problemei. Japonia va trebui să inventeze noi modalităţi de a face faţă „valului argintiu”, cum este numit.

Cum ar fi afectată, de pildă, economia dacă serviciile legate de pensie ar fi externalizate? În prezent, aproximativ două milioane de pensionari americani trăiesc în afara Statelor Unite, conform profesorului David Warner de la Universitatea din Texas. Ei sunt răspândiţi în întreaga lume, dar 600.000 trăiesc doar în Mexic,[28] unde o casă cu trei dormitoare în apropiere de Guadalajara poate fi închiriată pentru numai 700 de dolari pe lună.[29]

Un milion de pensionari britanici trăiesc în străinătate, cifră care va ajunge la cinci milioane până în 2020, potrivit unui raport întocmit de Alliance & Leicester International. Raportul afirmă că în 2012 va exista o concurenţă între guvernele ţărilor sărace pentru atragerea pensionarilor din statele bogate.[30]

Se spune că japonezii ezită să se mute peste hotare pentru că se tem de singurătate şi de izolarea culturală. Doi dintre cei care au făcut-o, totuşi, sunt; Nihei şi soţia sa, care s-au mutat în 2003 din Hokkaido, din nordul Japoniei, la Penang, în mult mai călduroasa Malaiezie. Ei povestesc că apartamentul lor cu trei dormitoare costă 500 de dolari pe lună, în loc de 1200, cât era chiria în Hokaido. Şi, adaugă Nihei, apartamentul din Hokkaido „nu avea piscină, terenuri de tenis, sală de gimnastică şi pază asigurată de o firmă de securitate.”[31]

Investitorii japonezi în domeniul imobiliar discută despre crearea unor oraşe pentru pensionari în ţări cu preţuri mici unde japonezii nu s-ar simţi singuri. Cum ar fi afectat sectorul economic legat de vârstnici dacă o populaţie considerabilă s-ar muta în străinătate, încurajată de oferta guvernului de la Tokyo de a finanţa facilităţi medicale la standarde japoneze în fiecare dintre aceste comunităţi? Pachetul ar putea include, în plus, anumite servicii medicale pentru populaţia indigenă, în cooperare cu ministerul Sănătăţii din ţara-gazdă. Unele costuri ar putea fi acoperite de organismul care se ocupă de asistenţa pentru dezvoltare.

## FILIPINEZĂ SAU ROBOT?

Pe scurt, este nevoie de abordări mult mai inventive ale problemei valului argintiu – soluţii care vor trebui să treacă peste graniţele multiplelor birocraţii existente.

Una dintre principalele calomnii la adresa pensionarilor afirmă că sunt neproductivi. Dar vârstnicii nu trebuie să fie neproductivi, şi majoritatea nu sunt, dacă recunoaştem, în plus faţă de producţia lor remunerată, valoarea

economică pe care o creează prin prosum.

Nu vom relua discuţia despre prosum din capitolele precedente, însă Japonia ar putea deschide calea către soluţionarea problemei îmbătrânirii prin sporirea productivităţii şi producivităţii realizate de prosumatorii în vârstă.

Ştim că prosumatorii creează capital social prestând muncă voluntară. Japonia ar putea concepe modalităţi de a facilita acest proces la scară largă sau ar putea acorda anumitor pensionari împrumuturi modeste pentru instrumente sau materiale cu care să-şi verifice ideile, Ştim că prosumatorii creează capital social prestând muncă voluntară. Japonia ar putea concepe modalităţi de a facilita acest proces la scară largă. De asemenea, ar putea acorda anumitor pensionari împrumuturi modeste pentru instrumente sau materiale cu care să-şi verifice ideile de produse ori servicii vandabile în economia monetară, sau pentru unelte pe care un pensionar le-ar putea folosi la realizarea unei piese de mobilier pe care să i-o ofere um prieten ca mulţumire pentru că l-a dus cu maşina la medic într-o după-amiază de miercuri. Aşa cum am văzut, există mii de moduri în care se poate mări producţia prosumatorilor şi, la fel, există nenumărate forme alternative de plată în locul cecurilor.

Opţiunile de care dispun pensionarii ce au nevoie de îngrijire nu trebuie să se reducă, după cum se exprimă destul de cinic scriitorul de SF Sakyo Komatsu, la „filipineză sau robot.”

Trebuie să recunoaştem că unele dintre ideile schiţate aici sunt nerealizabile, însă pentru rezolvarea multora dintre problemele secolului XXI va fi nevoie să se exploreze idei din afara cutiilor pline cu ipotezele perimate ale epocii industriale

Japonia a dovedit în numeroase rânduri că este o ţară cu mare creativitate, capabilă să găsească soluţii minimaliste, fascinante, novatoare la diverse probleme. Pentru a le rezolva pe cele care se profilează acum, va trebui să aplice aceeaşi creativitate si voinţă la explorările si experimentele pe scară largă.

## ÎN AŞTEPTAREA INELULUI

Prin urmare, la aproape toate nivelurile, Japonia se confruntă cu rigidităţi structurale care, luate laolaltă, sunt chiar mai greu de eliminat decât împrumuturile neperformante ale băncilor sau înapoierea tehnică şi organizaţională din sectorul serviciilor. Într-adevăr, rigiditatea structurală ameninţă Japonia pe măsură ce viitorul care se apropie cu repeziciune îi lansează provocări fără precedent. Aici, ca si în alte părţi, există un punct în care rigiditatea se transformă în rigor mortis

În 2005 însă, premierul Junichiro Koizumi, reprezentând Partidul Liberal Democratic, a scuturat ţara din letargie efectuând o remarcabilă figură de jiujitsi politic. Întorcând spatele alegătorilor din mediul rural, care timp de cincizeci de an au fost cel mai de încredere grup de votanţi ai partidului, el a câştigat sprijinul detaşat al orăşenilor şi a fost reales.[32]

Clivajul urban-rural se manifestă de mult în Japonia, iar guvernul „a folosit datoria publică pentru a înăbuşi acest conflict intern în ultimele câteva decenii”, afirmă Kenneth Courtis, vicepreşedinte la Goldman Sachs Asia. „Conflictul dintre valuri a fost atenuat prin cheltuieli masive care au permis, de fapt, ţinerea în frâu a diverselor sectoare ale economiei. Pentru Japonia însă, jocul acesta se apropie de sfârşit. Ţara se confrunta cu slăbirea yenului, creşterea preţurilor la energie şi o concurenţă tot mai puternică din partea Chinei şi Indiei. Dacă Republica Populară Chineză stă pe marginea unui vulcan,

Japonia are parte de o explozie în toată regula."[33]

Din fericire, Japonia începe să înţeleagă nevoia de a-şi regândi din temelii sistemul care a slujit-o atât de bine aproape jumătate de secol după cel de-al Doilea Război Mondial. Un indiciu este intensificarea discuţiilor despre schimbarea Constituţiei. Problema cea mai controversată, legată de redefinirea rolului armatei, se află de zeci de ani pe ordinea de zi, însă acum dezbaterea constituţională merge mult mai departe. Unele dintre propunerile care ar putea afecta viitorul avuţiei se referă la mediul înconjurător, bioetică şi – un aspect esenţial pentru economia bazată pe cunoaştere – proprietatea intelectuală.

Poate că ar fi necesară şi o clauză care să impună revizuirea periodică a puterii, rolului şi structurii birocraţiei, o alta care să promoveze drepturile femeilor şi o prevedere care să reconsidere rolurile şi drepturile imigranţilor şi minorităţilor etnice – nu doar pentru forţa de muncă pe care o furnizează, ci pentru diversitatea de idei şi culturi cu care contribuie la inovaţie şi la îmbogăţirea Japoniei.

În sfârşit, Japonia are dificultăţi în conturarea noului rol care-i revine în economia mondială o dată cu ascensiunea Chinei. Investiţiile nipone în China sunt acum egale cu acelea în Statele Unite,[34] iar în 2002 China a depăşit Statele Unite în privinţa exportului de mărfuri în Japonia, o treime provenind de la fabricile japoneze din China.[35]

Nu este aici locul să ţinem o prelegere despre geopolitica asiatică sau intensificarea naţionalismului din China şi Japonia, însă deciziile pe care trebuie să le ia aceasta din urmă vor afecta puternic economia şi securitatea Statelor Unite şi ale restului lumii.

Pe de o parte, Japonia se grăbeşte să profite de costurile scăzute ale producţiei din China şi de accesul la piaţa ei internă. În acelaşi timp, îşi întăreşte legăturile militare cu Statele Unite. Semnificaţia economică a aranjamentului de securitate americano-nipon este trecută adesea cu vederea, însă o mare parte din spectaculosul progres al Asiei nu s-ar fi produs niciodată în alte condiţii.

Tratatul bilateral de Cooperare şi Securitate Reciprocă a jucat un rol central în stabilizarea regiunii Asia-Pacific în ultimele decenii, marcate de cea mai rapidă şi mai extinsă creştere economică.

În lipsa acestui factor de stabilitate, Asia, inclusiv China, ar fi atras mult mai greu investiţii din Europa şi Statele Unite, ca să nu mai vorbim de Taiwan şi Coreea de Sud. Tratatului i se datorează, în parte, faptul că unele companii precum General Motors, Intel şi Anheuser-Busch din Statele Unite sau BMW, Siemens şi BASF din Europa au riscat să amplaseze în regiune fabrici, centre de telefonie, laboratoare de cercetare şi alte investiţii.[36]

În prezent, pe măsură ce Japonia îşi întăreşte simultan legăturile de securitate cu Statele Unite şi legăturile economice cu China, această ţară ar putea deveni o forţă şi mai importantă într-o zonă cu potenţial ridicat pentru conflicte militare, pandemii, catastrofe ecologice, ciocniri religioase şi terorism. La fel de bine însa, este posibil să-şi reducă puterea de negociere cu ambele state.

În timp ce multe companii japoneze se reped să-şi construiască fabrici în China, aceleaşi companii se pot găsi în situaţia de a pierde pieţele globale în favoarea mărfurilor chineze, care au costuri scăzute de producţie. În perioada următoare şi Japonia va avea nevoie de o politică a căii duble. Trebuie să-şi reducă dependenţa de exporturi, mai ales în ceea ce priveşte produsele de consum ieftine, de masă. Concomitent, trebuie să-şi încheie rapid tranziţia spre o economie şi o societate bazate pe cunoaştere, chiar dacă acest proces

necesită schimbări drastice. Altfel, noua generaţie, ocupată cu desene animate futuriste, manga şi jocuri, asista la restrângerea influenţei şi prosperităţii Japoniei într-o Asie tot mai instabilă.

Se spune uneori că Japonia seamănă cu bambusul. Acesta creşte în segmente lungi de trunchi de culoare verde separate prin inele maro înguste. Segmentele ar simboliza rezistenţa opusă de Japonia schimbării, pe când inelele ar simboliza schimbarea bruscă, revoluţionară.

Viitorul avuţiei de pretutindeni – din Statele Unite şi Europa până în China şi Asia de Est – va depinde într-o măsură considerabilă de distanţa care separă Japonia de următorul său inel de bambus.

## CAPITOLUL 46

## MESAJUL PIERDUT AL EUROPEI

Xavier de C. (numele de familie e secret) este spion. De asemenea, e aventurier, savant şi consilier al diverselor guverne. Tot el este autorul unei propuneri uluitoare: Europa să contribuie la crearea „Statelor Unite ale Occidentului” ataşându-şi propriul vagon direct „la steaua americană”, formând o nouă supernaţiune şi participând la ţinerea în frâu a barbarilor din întreaga lume.

Xavier îşi dezvoltă proiectul într-un eseu ingenios în care critică virulent ego-ul Franţei şi explică de ce a renunţat la paşaportul francez pentru a deveni cetăţean american.

Enumerând multele avantaje pe care le-ar putea obţine Occidentul lărgit, Xavier se referă la cultură, cooperarea militară şi extinderea bazei de impozitare a Americii prin includerea europenilor. Mai mult, aceştia din urmă ar primi dreptul de a vota la alegerile din Statele Unite – singurele care contează, în viziunea autorului.

Eseul a stârnit proteste vehemente din partea naţionaliştilor şi stângiştilor francezi care au luat propunerea ca atare, deşi ulterior a reieşit că Xavier era un personaj fictiv. A fost creat de Régis Debray, intelectualul agitat renumit pentru prietenia sa din anii '60 cu Che Guevara şi Fidel Castro.[1]

Ceea ce Xavier nu oferă însă este o analiză cât de cât serioasă a economiei noii entităţi politice. Ce ar putea aduce Europa în această căsnicie? Ce ar putea spera să obţină în schimb? Încotro se îndreaptă economiile celor două componente în deceniile următoare? În ce direcţie se va scurge fluxul avuţiei dintre ele?

### CEA MAI SCĂZUTĂ VALOARE DIN TOATE TIMPURILE

Indiferent de virtuţile teoretice ale acestei fuziuni imaginare, realitatea tristă este că America şi Europa se îndepărtează una de cealaltă, în loc să se apropie.

În timp ce este adevărat că globalizarea le-a determinat pe amândouă să adopte reguli comune pentru jocul financiar şi să se exprime într-un vocabular comun despre probleme corporative precum „transparenţa”, unele forţe mult mai profunde acţionează pentru separarea lor. Ascensiunea Chinei a azvârlit un pietroi enorm în balta globală şi acum trimite valuri ample care afectează toate monedele importante şi relaţiile comerciale şi perturbă alianţele cu vechime.

În decursul istoriei, Europa şi America au fost, fiecare, principala parteneră de afaceri a celeilalte. Din 1985 încoace, însă, ambele şi-au intensificat schimburile comerciale cu China şi alte ţări în curs de dezvoltare, astfel că

fluxul de exporturi şi importuri dintre ele a scăzut din comerţul lor total.[2] Dacă nu credeţi, mergeţi să cumpăraţi o geantă Vuitton. Sunt şanse mari să fi fost fabricată în China, legal sau nu.

Reducerea interdependenţei economice transatiantice a fost însoţită de amplificarea disputelor comerciale: de pildă, Uniunea Europeană a interzis importul de alimente modificate genetic şi a mărit tarifele pentru mărfurile americane, de la miere, banane şi role până la reactoarele nucleare.[3]

În plus, aşa cum subliniază William A Reinsch de la Consiliul Naţional pentru Comerţ Exterior, Uniunea Europeană a înăbuşit în faşă proiectul de fuziune dintr Honeywell şi General Electric, în 2001, şi a amendat Microsoft cu 613 milioan de dolari pentru comportament anticoncurenţial, ordonându-i să scoată playerul media din pachetul Windows. De partea lor Statele Unite au impus taxe vamale sau au suspendat importurile de oţel, preparate din carne prelucrată la rece, rulmenţi şi paste din Europa.

În 2004, revista *CFO* relata că „până şi în problemele comerciale tradiţionale, relaţiile dintre Statele Unite şi Uniunea Europeană sunt la cel mai scăzut nivel din toate timpurile."[4]

Toate acestea au fost agravate de controversa stârnită în 2005 de planul Uniunii Europene de a ridica embargoul asupra vânzărilor de arme către China. Statele Unite se confruntau acum cu o posibilitate nu foarte plauzibilă, dar periculoasă: dacă Beijingul ar ataca Taiwanul, pe care Washingtonul este obligat să-l apere, trupele americane ar avea în faţă arme furnizate de „partenerii" europeni.[5] La sfârşitul anului 2005, europenii au suspendat temporar proiectul.[6]

Conflictele acestea pot fi însă considerate nişte hărţuieli timpurii ce prevestesc intensele ciocniri transatlantice care vor urma.

## FALIA TOT MAI LARGĂ

Ultima erodare a legăturilor dintre Statele Unite şi Europa a fost pusă pe seama divergenţelor acute de opinii cu privire la războiul din Irak, dar în acţiune se află unele forţe mult mai profunde.

Se poate spune că primele fisuri au apărut în alianţă atunci când Europa Occidentală a încetat să se mai teamă de un atac al Uniunii Sovietice şi a conchis că nu mai avea nevoie de soldaţii şi contribuabilii americani care s-o apere. Deşi adevărată, aserţiunea aceasta nu este o explicaţie suficientă.

Falia care se lărgeşte în zilele noastre şi-a avut originea cu câteva decenii mai devreme, când Statele Unite au început să-şi modifice relaţia cu principiile fundamentale şi au purces să construiască o economie bazată pe cunoaştere. Principalele ţări europene, în schimb, s-au concentrat asupra reconstrucţiei postbelice şi asupra extinderii economiilor lor din cel de-al Doilea Val.

Bogată în talente, oameni de ştiinţă excelenţi, ingineri IT, futurologi şi gânditori, Europa a părut pentru o vreme hotărâtă să adopte noile potenţiale tehnologice, însă era condusă de lideri economici şi politici retrograzi, ataşaţi de doctrinele din epoca industrială şi incapabili să vadă dincolo de ele.

Este adevărat că în ultimii ani Europa s-a mişcat mai repede decât Statele Unite în câteva sectoare avansate, inclusiv utilizarea telefoniei mobile. Airbus s-a descurcat bine în competiţia cu Boeing, europenii îi depăşesc pe americani în privinţa supercomputerelor virtuale, francezii sunt concurenţi puternici în domeniul lansărilor de sateliţi, iar Europa plănuieşte să creeze un rival pentru sistemul american de poziţionare globală prin satelit (GPS).[7] Tim Bernes-Lee, care e britanic, ne-a dat World Wide Web-ul.[8] Linus Torvalds, un finlandez, ne-a dat Linux-ul,[9] iar Agenţia Spaţială Europeană a gestionat proiectul care, în

colaborare cu NASA, a trimis o sondă pe Titan, luna lui Saturn.[10] Lista ar putea fi prelungită cu uşurinţă, însă toate aceste succese trebuie să fie privite pe un fundal mai larg.

Şi astăzi, unele principii industriale fundamentale precum standardizarea, concentrarea, maximizarea de scară şi centralizarea domină gândirea Uniunii Europene. Astfel, pe măsură ce economiile bazate pe cunoaştere trec de la masificare la demasificarea produselor şi pieţelor, proces însoţit de creşterea diversităţii sociale şi culturale, Uniunea Europeană a omogenizat deosebirile naţionale din interiorul ei. Ridicând în slăvi conceptul de diversitate, ea şi-a ocupat, de fapt, timpul cu încercarea de a „armoniza" totul, de la impozite la cosmetice, de la CV-uri la legile privind circulaţia motocicletelor.[11] Mai mult, în aplicarea reglementărilor nediferenţiate ea optează de obicei pentru cele mai constrângătoare şi mai puţin flexibile dintre versiunile disponibile.[12]

La fel ca în Japonia şi în alte părţi, succesul în economiile avansate, bazate pe cunoaştere, necesită o organizare tot mai flexibilă a mediului guvernamental şi de afaceri, dar Uniunea Europeană s-a specializat în impunerea unui control inflexibil, de sus în jos, specific epocii industriale, chiar şi asupra bugetelor şi deciziilor financiare ale statelor membre.

Conform Tratatului de la Maastricht, fiecare ţară a zonei euro era obligată să menţină deficitul guvernamental la maximum 3% din PIB. Această măsură a fost luată la insistenţele imperiale ale Germaniei, dar în cele din urmă Berlinul a descoperit că limitele sunt prea restrictive, astfel că tocmai el a încălcat în mai multe rânduri pactul inflexibil pe care îl impusese celorlalţi parteneri. În 2004, *International Herald Tribune* consemna că „şase dintre cei doisprezece membri ai zonei euro încalcă pactul."[13]

În 2005, alegătorii francezi şi olandezi au respins propunerea de Constituţie a Uniunii Europene, o capodoperă de birocraţie distructivă numărând patru sute de pagini.[14] Criticii remarcau că autorii Constituţiei americane au avut nevoie de mai puţin de zece pagini, incluzând aici Carta Drepturilor.

## ACCELERARE CU ÎNCETINITORUL

Prăpastia tot mai largă dintre Europa Occidentală şi Statele Unite reflectă şi două atitudini contrastante faţă de principiul fundamental al timpului.

Europa şi America funcţionează la viteze diferite. Europa este mult în urma Statelor Unite în privinţa muncii la domiciliu, care le permite angajaţilor să-şi ajusteze programul de lucru. Europei îi lipsesc orarele flexibile chiar şi la magazine sau birouri, fiind practic necunoscute programele nonstop şi alte deviaţii de la rutina industrială tradiţională.

Flexibilitatea forţei de muncă le este necesară firmelor care vor să concureze cu succes pe pieţele globale din prezent, însă lucrătorii şi angajatorii europeni deopotrivă, rămân prinşi în capcana aranjamentelor temporale rigide.

Faptul acesta nu se oglindeşte doar în concediile mai lungi,[15] săptămâna de lucru mai scurtă[16] şi, în general, ritmul mai lent al vieţii cu care se mândresc europenii şi mai ales francezii, ci poate fi constatat până şi în atitudinea faţă de luarea mesei. În replică la industria fast-food, apărută în America şi cu o răspândire vertiginoasă pe tot mapamondul, Europa a dat naştere mişcării „slow food", cu scopul declarat de a o combate pe cea dintâi.

Pornită aproape ca o glumă în Italia, în 1986,[17] mişcarea aceasta pretinde acum că are nu mai puţin de 80.000 de membri în o sută de ţâri. Organizatorii ei pun în scenă diverse evenimente, editează cărţi de gastronomie şi glorifică mâncarea bună (şi consumată lent).[18]

Din mişcarea slow food a crescut (încet) o mlădiţă numită *cittaslow,* dedicată menţinerii vieţii lente în micile oraşe. Ea promovează produsele locale şi dezvoltarea durabilă şi este atât de ataşată de criteriul lentorii, încât în 2002, din cele 30 de oraşe italiene care au contribuit la fondarea ei, nici unul nu se califica pentru statutul de membru. „Nu trebuie să se califice rapid", a explicat unul dintre organizatorii mişcării. „Ar putea dura ani de zile."[19]

Rămâne de văzut dacă va apărea vreodată o nouă organizaţie dedicată celor care se bucură atât de un ritm rapid, cât şi de unul lent în diferite momente ale vieţii, atât de un burger mâncat pe fugă cât şi de un homar degustat pe îndelete.

În acest timp, britanicii invadează satele, cum ar fi Agincourt din nordul Franţei, în căutarea liniştii şi a unui stil de viaţă încă şi mai domol.[20]

Fără îndoială, evoluţia este stimulată de preţurile scăzute ale locuinţelor, precum şi de existenţa tunelului de sub Canalul Mânecii şi de înmulţirea cursei aeriene care – culmea! – accelerează călătoriile. Toate acestea au făcut-o pe o agentă imobiliară din Agincourt, Maggie Kelly, să exclame: „În zilele astea n-am nici măcar cinci minute să respir!" Aparent, nu voia nicidecum să fie ironică.

Aspectele amuzante nu trebuie să ne înşele. Oricare ar fi virtuţile lentorii în comparaţie cu viteza, modul în care o societate se raportează la timp are implicaţii importante pentru modul în care creează avuţie, pentru desincronizarea din economia sa şi integrarea în economia mondială.

Titlurile ziarelor europene abundă în termenul „lent" şi sinonimele lui: „Principalele ţări europene implementează lent...", „UE este «prea lentă» în privinţa reformelor economice" şi „Egalitatea între sexe: progrese lente". Însă nu doar Uniunea Europeană este lentă. Tranzacţiile comerciale din Europa trebuie să respecte şiruri nesfârşite de reglementări impenetrabile.

Într-un articol din *Parliament Magazine,* profesorul Viktor Mayer-Schoenberger de la Harvard spune: „În Europa, lucrurile se mişcă mai încet şi consumă mai mult timp şi mai multă energie." Prin urmare, nu suntem surprinşi să aflăm de la Comisia Europeană însăşi că „în Statele Unite este nevoie de numai şase ore pentru a înfiinţa o firmă, pe când, cu toate că există în continuare diferenţe între ţările membre, [...] în Europa durata este mult mai mare."[21]

Încercaţi, de exemplu, să obţineţi un brevet de invenţie în Europa. Potrivit lui Trevor Cook de la firma europeană de avocatură Bird & Bird, „înregistrarea patentelor durează mult mai mult decât în Statele Unite, în general cel puţin patru ani, uneori chiar zece, iar aceasta este o problemă reală pentru firmele high-tech, care trebuie să se mişte foarte repede."[22]

Sau ascultaţi-o pe Rita Villa, o contabilă americană care lucrează pe ambele ţărmuri ale Atlanticului. „Pur şi simplu, lucrurile durează mai mult în Europa. Tranzacţiile au mult mai mulţi paşi. De pildă, dacă o companie americană vrea să-şi mute sediul principal de la Chicago la Dallas, să spunem, nu e nici o problema. Dar daca o firmă germană vrea să se mute de la Berlin la Frankfurt, are nevoie de un complicat proces de «înregistrare» în mai mulţi paşi, care consumă o cantitate enormă de timp."

Sau, povesteşte ea, încercaţi să modificaţi statutul juridic al firmei, lucru pe care întreprinderile mici trebuie să-l facă adesea.

> Daca am în Statele Unite o companie cu răspundere limitată (LLC) şi vreau s-o transform într-o corporatie cu sufixul „Inc.", procesul e foarte rapid, dar în Germania, când am vrut să transformăm o GMBH într-o AG, modificare comparabilă, a durat

peste un an.

Să spunem că firma doreşte să le distribuie dividende acţionarilor. În Statele Unite, consiliul de administraţie se întruneşte şi, dacă e de părere că ideea este bună, votează şi gata. Nu şi în Germania. Acolo, prima aprobare trebuie s-o dea auditorii. După aceea, propunerea merge la consiliul de management. Apoi, la consiliul de supraveghere. Ulterior, la notar, care poate cere modificări de ultim moment, chiar dacă toate părţile au ajuns la un acord. În sfârşit, decizia trebuie să fie înregistrată?[23]

Deosebirile transatlantice în privinţa timpului şi ritmului afectează chiar şi industriile de apărare şi armatele europene. Tehnologia şi capacităţile militare americane sunt concepute pentru a permite reacţii cât mai rapide la diversele crize. Forţele europene din NATO au rămas cu mult în urmă, astfel că acţiunile integrate comune sunt mai dificile. În acest timp, Uniunea Europeană face demersuri – lente – pentru crearea propriei forţe militare de „reacţie rapidă”.[24]

Aşadar, la toate aceste niveluri, de la stilul de viaţă şi cultură până la problemele militare şi, înainte de orice, mediul de afaceri şi economia, diferenţa de viteza dintre Europa şi Statele Unite se accentuează. Fiecare răspunde la accelerarea economiei şi la principiul fundamental al timpului în propriul ritm.

HEARTLAND-UL DE IERI

Statele Unite şi Europa au abordări foarte diferite şi faţă de principiul fundamental al spaţiului.

Consecventă principiului epocii industriale potrivit căruia „mai mare” înseamnă aproape întotdeauna „mai bun”, Uniunea Europeană continuă să-şi împingă frontierele spaţiale spre răsărit, încorporând tot mai multe state membre. În viziunea liderilor ei, cu cât e mai mare populaţia, cu atât Uniunea va fi mai bogată.

Cu toate acestea, urmărind obţinerea unor dimensiuni cât mai impresionante, Europa priveşte spaţiul prin lentila erei anterioare.

Conducătorii Uniunii Europene ar fi îngroziţi, pe bună dreptate, de orice comparaţie cu naziştii. Extinderea paşnică a UE spre est, cu înglobarea de noi ţări şi speculaţii despre o posibilă atragere a Rusiei în viitor, este diametral opusă faţă de *Drang nach Osten* prin care Germania nazistă şi-a trimis trupele şi legiunile morţii până la porţile Moscovei.

Ambele demersuri amintesc însă de teoria geopolitică, atât de populară odinioară, care spune că acela care controlează *heartland*-ul va stăpâni lumea. Definit pentru prima dată de Halford Mackinder în 1904, *heartland*-ul era întreaga masă continentală din Europa de Est până în Siberia, incluzând Rusia.[25] Desigur, teoriile sale au fost destabilizate de inventarea avioanelor, rachetelor şi comunicaţiilor globale.

Acelaşi lucru se întâmplă şi cu ipotezele de astăzi, luate drept bune din oficiu. Timothy Garton Ash de la St Antony's College, Oxford, susţine că Uniunea Europeană este o „organizaţie transnaţională bazată pe dreptul supranaţional”, nu un „stat-naţiune clasic, de modă veche.” Dar Ash însuşi se agaţă de premisa învechită conform căreia dimensiunea se traduce neapărat prin putere economică.

Astfel, el scrie că viitorul Uniunii Europene este mai promiţător decât cel al Statelor Unite deoarece „într-o exprimare foarte simplă, Uniunea Europeană se măreşte”, în timp ce „Haiti nu poate spera să urmeze Hawaii în uniunea

americană.”[26]

Aici se ascunde, pe lângă ipoteza „mai mare înseamnă mai bun”, o altă premisă spaţială, potrivit căreia dacă un grup de ţări doreşte să formeze o „organizaţie transnaţională”, viitoarele membre trebuie să fie vecine, adică factorul cel mai important este proximitatea geografică. Dar în lumea spre care ne îndreptăm, apropierea contează din ce în ce mai puţin datorită transporturilor rapide, produselor tot mai uşoare şi intensificării comerţului cu servicii intangibile.

Dacă, într-adevăr, suprafaţa teritorială ar avea însemnătate, Ash ar trebui să observe că Rusia, de una singură, este de patru ori mai mare decât Uniunea Europeană după extindere, Brazilia este de două ori mai vastă, iar de partea cealaltă avem prosperul Singapore, cu mai puţin de 700 de kilometri pătraţi.[27] Dacă Statele Unite ar dori să creeze o „organizaţie transnaţională bazată pe dreptul supranaţional”, ce ar împiedica apartenenţa la o asemenea structură a unor ţări îndepărtate, precum Coreea de Sud, Singapore sau Israel? Sau Japonia? PIB-ul total al acestui grup era, în 2004, de 15,7 trilioane de dolari, cu 4,7 trilioane mai mare decât cel al Uniunii Europene.

O organizaţie supranaţională necontiguă, alcătuită doar din America şi Japonia – s-o numim Jamerica – ar depăşi cu 3,6 trilioane de dolari PIB-ul însumat al tuturor celor 25 de membre ale Uniunii Europene.[28]

Ca o ironie a sorţii, în timp ce UE îşi face de lucru cu extinderea limitelor teritoriale, statele membre care au progresat cel mai mult în direcţia avuţiei revoluţionare sunt cele mai mici, aflate la periferie.[29] Finlanda cu Nokia şi Suedia cu Ericsson strălucesc pe firmamentul telecomunicaţiilor, la fel Irlanda în ceea ce priveşte software-ul, deşi o mare parte din producţia ei se realizează sub licenţa unor companii americane precum Microsoft, Oracle, Novell, Symantec şi Computer Associates.

## VISUL DE LA LISABONA

Statele Unite şi Europa au relaţii tot mai diferite nu doar cu principiile fundamentale ale timpului şi spaţiului, ci şi cu acela al cunoaşterii, incluzând aici şi tehnologiile ce folosesc intensiv cunoaşterea.

În 1997, cele cincisprezece membre de atunci ale Uniunii Europene produceau computere în valoare de 53,5 miliarde de dolari, cifrele corespunzătoare pentru Statele Unite fiind de 82,4 miliarde, iar pentru Japonia de 67,7 miliarde. Producţia europeană de componente electronice, în valoare de 40,1 miliarde de dolari, era jumătate din cea a Statelor Unite sau Japoniei. În 1998, dintre primele zece companii IT din lume – printre care se numărau IBM, Hitachi, Matsushita, Hewlett-Packard, Toshiba, Fujitsu, NEC, Compaq şi Motorola – numai Siemens era din Europa.[30] Doar treizeci de producători europeni se regăsesc pe lista primelor 300 de companii de software de pe glob şi numai doi – Misys şi SAP – sunt în clasamentul primelor zece.[31]

Liderii europeni s-au întâlnit în 2000 la Lisabona, anunţându-şi cu aplomb intenţia de a transforma Europa în „cea mai competitivă şi mai dinamică economie bazată pe cunoaştere din lume” până în 2010.[32]

„N-am mai râs aşa de tare şi de mult din vremea când Biroul Politic comunist obişnuia să anunţe obiective de producţie complet nerealiste. Era acelaşi lucru”, a spus Radek Sikorski, fost adjunct al ministrului polonez de Externe, când s-a adoptat acest proiect.[33]

Într-un studiu din 2001, Comisia Europeană trăgea concluzia că „standardele de viaţă din Europa rămân în urma celor din Statele Unite, performanţele inferioare în ceea ce priveşte inovaţia şi utilizarea informaţiilor şi

comunicaţiilor fiind considerate cauzele principale ale amplificării diferenţelor. [...] Diferenţele dintre standardul de viaţă al Uniunii Europene şi cel al Statelor Unite sunt mai mari acum decât oricând în ultimii 25 de ani."[34]

De asemenea, Comisia avertiza în 2003 că Europa – care, aşa cum am văzut mai devreme, a înfiinţat câteva centre de cercetare biotehnologică – riscă sa „piardă trenul" revoluţiei în acest domeniu.[35]

Acelaşi pericol şi în cazul nanotehnologiei. În mai 2004, Comisia a constatat că Statele Unite şi Japonia investesc mai mult decât Uniunea Europeană în cercetarea şi dezvoltarea nanotehnologiei, iar „după toate probabilităţile, prăpastia se va lărgi."[36]

În 2004, într-un alt apel, Comisia declara că „inovaţia constituie cheia succesului economic, dar este o zonă în care Europa se află mult în spatele Statelor Unite."[37]

La sfârşitul aceluiaşi an, cancelarul german Gerhard Schröder afirma că Europa nu va putea îndeplini obiectivul „nerealist" pentru 2010,[38] iar preşedintele Comisiei, Romano Prodi, se lamenta la încheierea mandatului său că încercările Uniunii Europene de a prinde din urmă America pe plan economic fusese „un mare eşec."[39]

În 2005, când Uniunea Europeană lua în considerare o relansare a Agendei de la Lisabona, grupul de afaceri european Eurochambers a publicat un studiu care conchidea că economia Uniunii se afla, în momentul respectiv, la nivelul celei americane de la finele anilor 70.[40]

Per total, în 2005 programul pentru 2010 era deja mortificat, iar liderii Europei continuau să acorde o atenţie scăzută cercetării şi dezvoltării, ştiinţei şi educaţiei ştiinţifice, tratând cu dispreţ „noua economie" şi plângându-se de dezindustrializare.

În cartea sa din 2004, *After the Empire,* analistul geopolitic Emmanuel Todd descrie Europa ca pe „principala putere industrială a lumii".[41] Are dreptate, aşa este. Dar Statele Unite sunt principala putere care nu mai este industrială, iar Europa, cu unele excepţii importante, nu a reuşit încă să-şi modifice adecvat relaţia cu principiul ultrafundamental al cunoaşterii şi cu avuţia revoluţionară.

În anii ce urmează, ţările mari din Europa Occidentală ar putea asista la migrarea locurilor de muncă industriale, necesitând un nivel tehnologic scăzut, spre statele UE provenite din fostul bloc sovietic sau în alte părţi unde costurile cu mâna de lucru sunt mici. Incapacitatea de a înlocui aceste locuri de muncă printr-o tranziţie mai rapidă spre servicii şi spre producţia bazată pe cunoaştere şi inovaţie, cu o valoare adăugată importantă, va creşte nivelul şomajului, care este deja considerabil mai înalt decât cel din Statele Unite şi Japonia.[42] Acest fenomen, la rândul lui, va intensifica sentimentele de ostilitate faţă de imigranţi şi va mări posibilitatea ca militantismul şi terorismul să prolifereze în numeroasa populaţie musulmană defavorizată din Europa.[43] Incidentele petrecute în 2005 în Franţa, cu nenumărate incendieri de maşini, ar putea reprezenta doar o prefigurare a fenomenelor ce vor urma.[44]

O componentă a problemei Europei Occidentale este aversiunea adânc înrădăcinată faţă de tehnologie. Sindicatele se tem de pierderea locurilor de muncă, iar ONG-urile se opun automat noilor tehnologii din cauza unor pericole reale sau imaginare. În timp ce Asia tehnofilă se grăbeşte să adopte ultimele noutăţi, vest-europenii tehnofobi aşează obstacole în calea dezvoltării şi aplicării lor.

Această tehnofobie se estompează pe măsură ce ne îndreptăm spre est, în fostele ţări comuniste. Cehia, cu unul dintre cele mai mari procente de

absolvenţi de facultăţi ştiinţifice şi tehnice din lume,[45] a atras proiecte de la IBM, Accenture Logica şi Olympus.[46] Slovenia, se scrie în *Financial Times,* are „toate atributele unei destinaţii ideale pentru proiectele la scară redusă din cadrul economiei bazate pe cunoaştere, pentru centrele high-tech, nodurile de distribuţie şi logistică şi centrele de telefonie.”[47]

Ungaria se laudă deja cu cel mai mare centru de cercetare şi dezvoltare înfiinţat de Nokia în afara Finlandei, iar ExxonMobil a deschis un nou sediu la Budapesta pentru a-şi consolida operaţiunile europene de IT şi contabilitate.[48] În 2001 potrivit Uniunii Europene înseşi, exporturile de înaltă tehnologie ale Ungariei rivalizau deja cu acelea ale Danemarcei sau Spaniei.[49]

Statele membre din Europa de Est se vor insinua în curând în nişele high-tech, cu valoare adăugată mare, pe care le ignoră vest-europenii mai lenţi şi vor putea chiar să-şi depăşească unii dintre vecini.

Prin urmare, cu privire la toate cele trei principii fundamentale pe care le-am explorat, timpul, spaţiul şi cunoaşterea, America şi Europa se îndepărtează tot mai mult una de cealaltă, iar fenomenul acesta s-ar fi produs chiar dacă nu s-ar fi pus problema neînţelegerilor pe tema războiului din Irak.

Pentru a inversa sensul acestui proces, Statele Unite ar trebui să se oprească ori să dea înapoi, pe măsură ce Europa, cu o nouă hartă, îşi va accelera tranziţia spre sistemul de avuţie al celui de-al Treilea Val.

Într-o bună zi, dacă stăm să-i ascultăm pe entuziaşti, Europa ar putea deveni o contrapondere globală faţă de puterea americană, pe care mulţi o consideră excesivă. Însă puterea geopolitică a ţărilor este condiţionată de forţa economică şi cea militară, ambele depinzând acum, tot mai mult, de cea mai soft dintre toate resursele: cunoaşterea.

În mod regretabil, se pare că Europa încă n-a primit acest mesaj. O fi oare din cauza încetinelii poştei?

## CAPITOLUL 47

## ÎN INTERIORUL AMERICII

Un nou stil de viaţă se conturează în America: slujbe flexibile, strălucire superficială şi publicitate extravagantă, viteză, comercialism, divertisment nonstop, viteză, aer mai curat, televiziune mai murdară, şcoli putrede, viteză, un sistem de sănătate în ruine şi o viaţă mai îndelungată, iar viteză, aterizări perfecte pe Marte, supraîncărcare cu informaţie, complexitate a surplusurilor, rasism în declin, hiper-regimuri alimentare şi copii hiperactivi. A, da, şi viteză.

La acest caleidoscop trebuie să adăugăm contradicţiile multiple care se acumulează în viaţa americană de astăzi. Reclame la Viagra şi marşuri împotriva avortului. Pieţe libere, dar tarife şi subvenţii în favoarea firmelor americane. Americani care sunt provinciali – nu ştiu limbi străine, nu sunt interesaţi de alte culturi. Dar trăiască globalizarea!

Străinii nu ştiu cum să interpreteze tot acest haos zgomotos. După cum afirmă Dominique Moïsi, un expert francez în probleme internaţionale, „nu că am fi atât de antiamericani, dar nu putem înţelege evoluţia acestei ţări.”[1] Dar nici americanii n-o înţeleg, iar străinii nu ştiu că americanii nu ştiu.

Ar fi, poate, util să ne gândim la America nu doar ca la cel mai puternic stat-naţiune din lume, ceea ce şi este la ora de faţă, ci ca la cel mai mare laborator social şi economic de pe glob.

Este principalul loc în care noile idei şi moduri de viaţă sunt testate cu mare entuziasm – şi uneori împinse până la extreme stupide, chiar pline de

cruzime – înainte de a fi respinse. În acest laborator se desfăşoară experimente nu doar în domeniul tehnologiei, ci şi cu privire la cultură şi arte, tiparele sexuale, structura familială, modă, regimuri alimentare şi sport, noi religii şi modele de afaceri.

Simultan, Statele Unite fac experimente cu toate cele trei principii fundamentale ale avuţiei. Acesta este motivul accelerării şi, deopotrivă, motivul pentru care atât de mulţi oameni tânjesc după o viaţă mai domoală. De aceea este nevoie ca maşinile să lucreze mai repede şi oamenii mai încet. America face experimente şi cu spaţiul şi cu modul în care este el împărţit: gândiţi-vă la permeabilitatea crescândă a graniţelor economice. Mai presus de toate, desigur, face experimente cu nenumărate căi de a transforma datele, informaţiile şi cunoaşterea în avuţie.

Statele Unite sunt locul în care greşelile sunt permise şi uneori duc la descoperiri epocale, preţioase din punct de vedere economic ori social. Aici, aproape orice eşec poate fi răscumpărat, iar cei care revin după o perioadă de dizgraţie sunt admiraţi, în loc să fie respinşi (deşi în unele cazuri aşa ar trebui să se întâmple).

Marile laboratoare sunt libere să comită erori. Dacă nu risca să greşească, înseamnă că nu sunt orientate spre viitor, iar America este, cu siguranţă.

Problema e că nu toată lumea suportă să trăiască într-un laborator sau în apropierea unuia. Greşelile de laborator pot duce la pierderea slujbelor, influenţei, puterii, ba chiar şi a vieţii. Mulţi americani se tem de schimbare şi jinduiesc după întoarcerea la aşa-numitele zile bune de demult de la începutul anilor '50, când America era o ţară din cel de-al Doilea Val, iar al Treilea Val de-abia dacă se întrezărea la orizont.

Uitând în mod convenabil de munca fizică epuizantă, ura rasială şi subjugarea femeilor care marcau încă economia şi societatea din Statele Unite în acele vremuri presupus „bune”, temându-se pe bună dreptate să nu-şi piardă slujbele, poziţia, prestigiul sau influenţa, ei minimalizează prezentul şi se opun viitorului. Prin urmare, în America, la fel ca în China, Japonia, Europa şi în alte părţi, rezultatul este conflictul dintre valuri.

Când apare un sistem revoluţionar de creare a avuţiei, unul dintre primele lucruri pe care-l face este să dea naştere contrarevoluţionarilor. Regretatul bancher Walter Wriston, şef al Consiliului de Politici Economice de pe lângă Casa Albă în timpul preşedintelui Reagan, s-a exprimat fără ocolişuri: „Ori de câte ori există o modificare în modul de creare a avuţiei, vechile elite îşi abandonează poziţiile şi un nou grup de persoane se ridică şi preia controlul asupra societăţii. Acum suntem chiar în mijlocul unui asemenea proces.”[2] Ceea ce nu a menţionat el este faptul că „vechile elite” nu renunţă fără luptă.

## RĂZBOIUL VALURILOR

În Statele Unite şi în majoritatea democraţiilor bogate, conflictul dintre valuri este, de obicei, mai subtil decât în lumea săracă, însă, totuşi, exista. Apare la multe niveluri diferite, de la politica energetică şi transporturi până la reglementările corporative şi, mai presus de toate, educaţie.

America industrială a fost clădită pe baza combustibililor fosili ieftini şi a unei imense infrastructuri pentru distribuirea energiei în întreaga ţară. Costisitor şi mult prea dependent de petrolul şi gazul din import, sistemul american de distribuire a energiei cuprinde 158.000 de mile de linii electrice şi 2 milioane de mile de conducte petroliere[3] care, din cauză că reprezintă mijloace fixe în sensul propriu al cuvântului, sunt greu de modificat ca reacţie la schimbările rapide.

Statele Unite se grăbesc să construiască o economie avansată, bazată pe cunoaştere, dar rămân împovărate de un sistem energetic moştenit din epoca industrială pe care unele dintre cele mai mari şi mai influente corporaţii din lume îl apără faţă de cererea de schimbare exprimata tot mai vehement de opinia publică. Conflictul nu se exprimă de regulă în aceşti termeni, însă avem aici un exemplu clar de război al valurilor.

24 DE MILIARDE DE ORE

Un conflict paralel, înrudit, are loc pe tema sistemului american de transporturi, începând cu cele aproape patru milioane de mile de autostrăzi, şosele şi drumuri publice.[4] Acestea sunt străbătute de 23 de milioane de camioane comerciale gestionate de peste 500.000 de companii[5] care transportă mai mult de trei sferturi din toate mărfurile deplasate prin Statele Unite.[6] Laolaltă, reprezintă o industrie de aproape 600 de miliarde de dolari[7] care, împreună cu alte căi de transport, însumează 11% din PIB.[8] Dar nu sunt transportate doar mărfuri, ci şi persoane.

Această infrastructură uriaşă a constituit un răspuns la societatea de masă care a evoluat o dată cu producţia de masă, urbanizarea şi sistemul de muncă în care mulţimile de lucrători erau obligaţi să facă naveta pe aceleaşi trasee, potrivit unor orare constante.

În anul 2000, 119 milioane de americani au irosit aproximativ 24 de miliarde de ore mergând şi întorcându-se de la serviciu;[9] cu siguranţă, este una dintre cele mai contraproductive activităţi. În prezent, pe măsură ce producţia de masă a făcut loc producţiei bazate pe cunoaştere, tot mai personalizată, demasificată şi descentralizată, foarte mulţi oameni nu mai lucrează în centrele urbane. Tipare de muncă nu mai au orare fixate, trecând la un program flexibil desfăşurat oriunde, inclusiv la domiciliu. Astfel se modifică din nou modul în care se foloseşte timpul şi spaţiul.

Între 1991 şi 1997, Departamentul american al Transporturilor a căutat o alternativă pentru al Treilea Val. Denumit „transport inteligent”, planul prevedea utilizarea tehnologiilor inteligente pentru creşterea siguranţei şi capacităţii autostrăzilor existente. Potrivit revistei *Government Technology,* Departamentul a tras concluzia că „sistemele inteligente de management al autostrăzilor” puteau „reduce accidentele cu 17% în timp ce ar fi permis un trafic cu 22% mai intens, la viteze mai mari.” Numai introducerea semnalizării computerizate ar fi putut scădea timpul de călătorie cu 14%, iar întârzierile cu 37%.[10]

Presiunea lobby-urilor cu deviza „să turnăm cât mai mult beton” depăşea însă cu mult influenţa politică a sectorului IT, abia născut. În 1998, când preşedinte Clinton a semnat un decret prin care se alocau 203 miliarde de dolari pentru repararea şi „construirea de şosele, poduri, sisteme de tranzit şi căi ferate”[11], suma rezervată sistemelor inteligente era de aproximativ 0,1%.[12] Asta din partea unei administraţii care se lăuda cu sprijinul acordat „autostrăzii informaţionale.”[13]

Sistemul american de transporturi, de care depinde direct sau indirect activitatea oricărei firme, este încă ţinut în chingi de o triadă cu mare putere politică, formată din companiile petroliere, producătorii de autovehicule şi constructorii de autostrăzi, adesea corupţi.

În consecinţă, în timp ce sistemul de comunicaţii din Statele Unite a introdus un şir extraordinar de inovaţii, permiţând distribuirea cunoaşterii în moduri care n-au fost niciodată posibile înainte, americanii încă nu au parte de sisteme energetice şi de transport care să fie mai eficiente, mai sigure şi mai

curate. Aceste elemente-cheie ale infrastructurii Americii, deopotrivă cu subsistemele ce le compun, sunt desincronizate şi prinse în lupta dintre interesele reprezentanţilor epocii industriale şi inovatorii care promovează sistemul de avuţie bazat pe cunoaştere. Din nou, conflictul dintre valuri.

Un tipar asemănător poate fi observat în multe lupte duse pe seama practicilor în afaceri. De exemplu, disputa privind contabilizarea acţiunilor acordate drept recompensă conducătorilor unei corporaţii a plasat într-o tabără Consiliul pentru Standarde de Contabilitate Financiară (poreclit Fazbee), care în mod tradiţional a favorizat activele tangibile în detrimentul celor intangibile, şi, în cealaltă tabără, firmele bazate pe cunoaştere, aflate în dificultate.[14] Ca rezultat, acestora din urmă le-a fost mult mai greu să atragă capital şi tineri talentaţi pe care să-i angajeze.

Acestea sunt doar instantanee ale războiului de mică intensitate care se poartă în prezent în aproape toate instituţiile americane, pe măsură ce ele încearcă să se adapteze la rapidele schimbări tehnologice şi sociale. Deznodământul acestui conflict nu este nicăieri mai important decât în şcolile din America.

## FURTUL VIITORULUI

Statele Unite nu-şi vor păstra rolul de vârf de lance în revoluţia mondială a avuţiei, nu-şi vor menţine puterea globală şi nu vor reduce prăpastia tot mai largă dintre bogaţii şi săracii lor dacă nu vor înlocui sistemul educaţional moştenit din epoca industrială. Subliniem că este vorba de înlocuire, nu de o simplă reformare.

Conflictul dintre valuri pe tema educaţiei publice, precum şi costurile de 400 de miliarde de dolari pe care le înghite sistemul în fiecare an (fără a pune la socoteală costurile sociale ale eşecului său şi costurile indirecte pe care le impune asupra firmelor prin forţa de muncă prost pregătită), vor amplifica pasiunile personale şi politice în anii ce vor urma.

După toate probabilităţile, cele mai mari costuri ale conflictului dintre valuri vor fi suportate în America de cei aproape 50 de milioane de copii înscrişi obligatoriu la nişte şcoli care încearcă, fără prea mare succes, să-i pregătească pentru slujbe care nu vor exista.[15] Putem numi acest proces „furtul viitorului”.

Educaţia nu înseamnă defel numai locuri de muncă, dar şcolile, cu excepţii infime, nu reuşesc să-i pregătească pe copii nici pentru rolurile de consumatori şi prosumatori. De asemenea, sistemul nu-i ajută nici să facă faţă complexităţii crescânde şi noilor opţiuni de care au parte în sex, căsătorie, etică şi alte dimensiuni ale societăţii pe cale de consolidare. Cu atât mai putin reuşeşte să le formeze însăşi plăcerea de a învăţa.

## COALIŢIA FĂRĂ NUME

În pofida conotaţiei negative pe care o are astăzi, educaţia de masă a fost, la vremea ei, un element progresist în raport cu realitatea preindustrială în care doar un procent redus dintre copii mergeau la şcoală, iar cititul şi socotitul le erau aproape necunoscute săracilor. A fost nevoie de generaţii în şir, chiar şi după ascensiunea industrialismului, pentru ca, de la cea mai mică vârstă, copiii să meargă la şcoală şi nu la fabrică.

În prezent continuăm să ţinem toate aceste milioane de copii în şcoli de tip fabrică deoarece aici îi doreşte o coaliţie improbabilă, fără nume, de interese speciale.

Pentru a înţelege această coaliţie trebuie să ne întoarcem la originile ei de la sfârşitul secolului al XIX-lea. Pe atunci, deşi mulţi părinţi nu voiau să-şi

trimită copiii la şcoală deoarece trebuia să-i trimită la muncă pe câmp ori în fabrici, tot mai multe persoane, tot mai vehemente, luptau pentru educaţia publică gratuită. Dar coaliţia pro-educaţie a dobândit o putere reală doar atunci când mediul de afaceri a înţeles că şcolile pot contribui la productivitate prin impunerea „disciplinei industriale” asupra tinerilor lucrători veniţi mai ales din mediul rural.

„Valorile şi atitudinile asociate cu disciplina industrială”, scrie Lawrence A Cremin în *American Education,* „erau [...] disciplina interioară, munca susţinută, punctualitatea, austeritatea, seriozitatea, simţul ordinii şi cumpătarea.” Şcoala le preda „nu doar prin textele din manuale, ci şi prin însuşi caracterul organizaţiei: gruparea, periodizarea şi impersonalitatea obiectivă nu se deosebeau de aspectele corespunzătoare din fabrică.”[16]

În plus, sosirea milioanelor de imigranţi ce vorbeau diverse limbi a însemnat apariţia unei mâini de lucru ieftine din multe ţări şi culturi diferite. Pentru a fi productivi în economia industrială, ei trebuiau să fie asimilaţi sau omogenizaţi în cultura americană dominantă a epocii, astfel că între 1875 şi 1925 una dintre principalele funcţii ale şcolii a fost americanizarea celor născuţi în străinătate.

Pe scurt, mediul de afaceri avea acum un interes direct în masificarea armatelor de tineri: în felul acesta devenea posibilă economia epocii industriale, cu producţia ei de masă.

Pe măsură ce industrialismul a continuat să se dezvolte în secolul al XX-lea, au apărut marile organizaţii menite să apere interesele muncitorilor. De regulă, sindicatele sprijineau ferm educaţia publică – nu doar pentru că membrii doreau o viaţă mai bună pentru copiii lor, ci pentru că şi sindicatele aveau un interes ascuns sau neobservat în sistem. Cu cât era mai restrânsă forţa de muncă disponibilă, cu atât era mai redusă concurenţa pentru slujbe, iar salariile erau mai mari. Sindicatele nu purtau doar lupta dreaptă împotriva muncii infantile, ci făceau şi campanii pentru prelungirea educaţiei obligatorii, menţinând astfel milioane de tineri în afara pieţei munci pentru perioade din ce în ce mai mari.

Sindicalizarea profesorilor a creat o categorie numeroasă de persoane cu motivaţii încă şi mai puternice, personale, de a sprijini sistemul educaţiei de masă conceput pentru epoca industrială.

Pe lângă părinţi, afacerişti şi sindicate, şi guvernul avea motive pentru a susţine educaţia generalizată. Agenţiile publice recunoşteau avantajele economice ale sistemului, însă aveau şi o raţiune secundară, mai puţin evidentă pentru a-l promova. Când a început să funcţioneze, educaţia obligatorie a strâns de pe străzi milioane de adolescenţi agitaţi, îmbunătăţind ordinea publică şi reducând infracţionalitate şi costurile legate de activitatea poliţiei şi închisorilor.

Aşadar, pe tot parcursul epocii industriale a existat o coaliţie indestructibilă care a conservat modelul şcolii de tip fabrică – un sistem educaţional de masă care se potrivea perfect în matricea producţiei de masă, mijloacelor de informare în masă, culturii de masă, sportului de masă, divertismentului şi politicii de masă.

După cum afirmă Sir Ken Robinson, consilier pe probleme de politici educaţionale al preşedintelui vestitei fundaţii Getty din Los Angeles şi autor al cărţii *Closing of Our Minds: Learning to Be Creative,* „întregul aparat al educaţiei publice a fost modelat de nevoile şi ideologiile industrialismului [...] bazate pe vechile premise despre cererea şi oferta de mână de lucru. Cuvintele-cheie ale acestui sistem sunt liniaritatea, conformitatea şi

standardizarea.”[17]

FORŢELE SCHIMBĂRII

În prezent, un nou conflict al valurilor se profilează la orizont, şi nu doar în Statele Unite. Ciocnirea iminentă îi va pune pe apărătorii fabricilor educaţionale existente faţă în faţă cu o mişcare tot mai amplă, decisă să-i înlocuiască. Mişcarea aceasta cuprinde patru elemente esenţiale.

*Profesorii:* sistemul actual îi limitează pe profesori la instruirea mecanică, pe baza manualelor, şi la evaluarea standardizată, eliminând şi ultimul strop de creativitate atât de la ei, cât şi de la elevi. În şcolile de astăzi există milioane de profesori cu resursele epuizate, resemnaţi să se târască până la pensie susţinând pasiv statu quo-ul.

În aceleaşi şcoli avem însă zeci, poate sute de mii de profesori eroici, plătiţi mizerabil, care luptă din interior contra sistemului. În pofida constrângerilor care le sunt impuse, unii reuşesc să facă lucruri remarcabile pentru copii şi lansează idei care pot contribui la extragerea educaţiei din epoca industrială. Cu un sprijin minim din exterior, ei rămân o avangardă, aşteptând să se alăture mişcării pentru schimbări radicale, nu treptate.

*Părinţii:* şi în rândurile părinţilor se observă semne clare de nemulţumire faţă de vechea coaliţie. Mulţi susţin numărul mic, dar în creştere de şcoli „charter”* sau „magnet”** şi alte experimente limitate în cadrul sistemului educaţional existent. Alţii angajează meditatori privaţi sau îşi înscriu copiii la programe de după orele de şcoală, cum este *juku* în Japonia. Radioul public naţional (NPR) relatează că „meditaţiile au devenit atât de larg răspândite, încât se poate afirma că schimbă aspectul învăţământului american.”[18] De asemenea, nu sunt limitate geografic. NPR observă: „Profesori din India îi meditează la matematică pe copiii americani pe Internet.”[19]

Alţi părinţi, care au abandonat cu totul vechiul sistem, îşi instruiesc progeniturile acasă, şi asta nu doar din motive religioase. Web-ul le oferă peste un milion de site-uri cu materiale auxiliare pentru învăţământul la domiciliu.

Cu cât este mai defazat sistemul şcolar al epocii industriale faţă de necesităţile unei economii bazate pe cunoaştere, cu atât este mai probabil ca protestele părinţilor să îmbrace forme tot mai dure. Furioşi şi încurajaţi de posibilităţile oferite de Internet, părinţii activişti vor renunţa la asociaţiile de cartier, formate împreună cu profesorii, şi se vor organiza în mişcări locale, naţionale şi chiar globale care să ceară metode, conţinuturi şi instituţii educaţionale complet noi.

*Elevii:* în secolele trecute, copiii nu dispuneau de suficientă putere încât să aibă un cuvânt de spus în mişcarea pentru educaţia de masă. Astăzi, ei pot ajuta la doborârea sistemului. Deja poartă un război anarhic împotriva lui. Revolta lor are două componente, una în afara sălii de clasă, cealaltă în interior.

Copiii s-au răsculat dintotdeauna contra şcolilor, dar în trecut nu aveau acces la telefoane celulare, computere, Ecstasy, pornografie sau Internet, iar când au crescut nu s-au confruntat cu o economie care să aibă nevoie de creierul şi nu de muşchii lor. În prezent, mulţi elevi, dacă nu chiar majoritatea, ştiu instinctiv că şcoala îi pregăteşte pentru ziua de ieri, în locul celei de mâine.

---

* Şcoală charter – instituţie de învăţământ finanţată din impozite şi funcţionând potrivit unui acord între organismul tutelar (de obicei, consiliul şcolar local) şi un grup extern (alcătuit din părinţi şi profesori) care administrează şcoala fără a fi constrâns să aplice reglementările locale şi statale, pentru a atinge anumite obiective clar stabilite (n. tr.).

** Şcoală magnet – şcoală cu facilităţi superioare, personal cu înaltă calificare şi programe specializate, cu scopul de a atrage elevi din toate segmentele comunităţii (n.tr.)

Prima şi cea mai familiară formă de revoltă constă în abandonul şcolar, factura revenindu-ne nouă. Într-un manifest zguduitor intitulat *Leaving School: Finding Education,* doi specialişti în educaţie, Jon Wiles de la Universitatea North Florid şi John Lundt de la Universitatea din Montana, calculează că 30% dintre elevii din clasele IX-XII abandonează şcoala în Statele Unite, după ce instruirea fiecărui dintre ei a costat între 50.000 şi 75.000 de dolari, chiar dacă profesorii lor erau plătiţi prost O dată ieşiţi din sistemul de învăţământ, ei intră în ceea ce se numea acum un secol lumpenproletariat, alcătuit din oamenii străzii, infractori, mici traficanţi de droguri, bolnavi mintal sau indivizi ce nu-şi pot găsi un loc de muncă.

Cealaltă revoltă se desfăşoară în sala de clasă. Atacând premisele fundamentale ale şcolilor de tip fabrică, Wiles şi Lundt se întreabă dacă educaţia ar trebui să rămână obligatorie.[20] Este o problemă pe care şi-o pun, fără îndoială, şi numeroşi profesori forţaţi să joace rolul de gardieni de închisoare atunci când trebuie să reprime un comportament asemănător cu acela al deţinuţilor răsculaţi.

Profesorii nu se pot apăra de flagelul violenţei din mass-media. Nu se pot apăra de venerarea celebrităţilor, inclusiv a personajelor sportive care trişează folosind droguri, îşi mint soţiile, se îmbată, se bat şi sunt acuzaţi de viol. Nici ei, nici părinţii nu se pot apăra de pedofilii care bântuie Web-ul în căutare de copii. Unele şcoli sunt atât de afectate de violenţă – la adresa profesorilor şi a copiilor deopi trivă – încât apelează la poliţişti care să patruleze pe coridoare.

Tinerii s-au educat întotdeauna singuri, mai bine sau mai rău, însă astăzi o fac cu ajutorul dubios al mijloacelor de informare în masă. Jocurile şi celularele sunt ascunse între copertele manualelor; SMS-urile îşi iau zborul de îndată ce profesorul începe să-şi depene lecţia.

Totul se întâmplă de parcă, în timp ce profesorii îi încarcerează pe copii în clase, urechile, ochii şi minţile acestora din urmă evadează în universul cibernetic. De la o vârstă foarte fragedă, ei sunt conştienţi că nici un profesor şi nici o şcoală nu le pot oferi nici măcar o fracţiune infimă din datele, informaţiile, cunoştinţele şi distracţia disponibile online. Ei ştiu că într-un univers sunt prizonieri, dar în celălalt sunt liberi.

*Mediul de afaceri:* atât timp cât şcolile au continuat, generaţie după generaţie, să le furnizeze companiilor o forţă de muncă disciplinată pentru viaţa în fabrică, acea coaliţie de sprijin pentru învăţământul epocii industriale a rămas ferm pe poziţii. Începând de la mijlocul secolului al XX-lea însă, o dată cu apariţia noului sistem de avuţie, au devenit necesare aptitudini noi pe care şcolile existente nu le puteau oferi. Decalajul s-a mărit atât de mult, încât în anii '90 presa de afaceri era plină cu articole despre el; în cele din urmă, în 2005, Bill Gates a pus degetul pe rană:

> „Liceele americane sunt perimate. Prin asta nu vreau să spun numai că sunt vai de capul lor, cu o mulţime de neajunsuri şi subfinanţate. [...] Prin perimat înţeleg faptul că liceele noastre, chiar şi atunci când funcţionează conform planificării, nu-i pot învăţa pe copii noştri ceea ce trebuie să ştie în ziua de azi. [...] Nu este un accident sau un defect al sistemului; de vină este însuşi sistemul."[21]

Acest apel răsunător la înlocuirea şi nu doar reformarea sistemului a fost important nu numai pentru că aducea o confirmare a criticilor anterioare, ci şi pentru că marca o separare clară a companiilor bazate pe cunoaştere de vechea coaliţie care a întreţinut şcoala modelată după fabrică.

Interesele firmelor din cel de-al Doilea Val diverg acum de cele ale firmelor

din al Treilea Văl. Pentru prima dată în peste un secol, va fi posibil ca părinţii mânioşi, profesorii frustraţi, companiile ce au nevoie de personal bine pregătit, inovatorii din educaţie, cei ce predau online, designerii de jocuri şi copiii înşişi să formeze o nouă coaliţie care să aibă puterea nu doar de a reforma, ci de a înlocui cu altceva educaţia pe bandă rulantă.

PASUL URMĂTOR

Sistemul energetic, infrastructura pentru transporturi şi şcolile nu sunt singurele instituţii în care progresul este frânat de interesele industriale reziduale.

Apărătorii manierelor de ieri ocupă în continuare fotolii în consiliile de administraţie ale marilor corporaţii. Alţii activează în partidele politice, pe când membrii altei categorii, pe care-i putem vedea de obicei dejunând la cluburile universitare, produc motivaţii ideologice pentru ceilalţi. Făţiş sau camuflat, conflictul dintre valuri poate fi observat acum în aproape toate instituţiile din America, pe măsură ce acestea devin tot mai şubrede, mai desincronizare şi mai disfuncţionale.

Mai mult, avem aici o lecţie pentru lumea din afară şi pentru toate ţările care întreprind tranziţia spre economiile bazate pe cunoaştere. Trecerea fără precedent de la munca fizică la cea intelectuală, de la coşurile de fum la software, nu e doar o chestiune de tehnologie. Toate progresele tehnologice rapide din ultimele decenii şi lucrurile încă şi mai uimitoare pe care le descoperă în prezent oamenii de ştiinţă sunt doar partea simplă a unei revoluţii care cuprinde fiecare aspect al vieţii.

Dacă schimbările instituţionale nu vor tine pasul, desincronizarea va desprinde laboratoarele americane de restul societăţii şi va lăsa ziua de mâine în seama... Chinei? Europei? Islamului?

Cu aceasta, ne îndreptăm spre Exteriorul Americii.

CAPITOLUL 48

ÎN EXTERIORUL AMERICII

Efectuaţi un sondaj la nivel mondial şi veţi descoperi că foarte mulţi oameni cred că marea avuţie a Americii a fost obţinută prin furt sau extorcarea săracilor lumii. Ideea aceasta constituie fundalul lozincilor scandate de protestatarii antiamericani şi antiglobalişti, dar aceeaşi premisă îndoielnică stă la baza recentului val de cărţi şi articole aparent academice care pretind că Statele Unite sunt noua Romă, într-o reeditare a imperialismului clasic, sau că sunt, aşa cum preferă să spună chinezii, noul hegemon.

Problema acestor analogii este că nu se potrivesc cu modelul Statelor Unite din secolul al XXI-lea. Dacă America este un hegemon atât de bogat şi puternic, cum se face că în 2004 aproape 40% dintre obligaţiunile emise de Trezoreria americană erau deţinute de străini?[1] Aşa stăteau lucrurile în vremea când Roma ori Anglia stăpâneau o mare parte a lumii?

De ce Statele Unite n-au trimis colonişti permanenţi în diversele state pe care se presupune că le domină? Roma a făcut-o. Spaniolii au făcut-o. Britanicii, francezii, germanii şi italienii au făcut-o pe tot cuprinsul Africii. Japonezii au făcut-o în Asia.[2] Care universitate americană pregăteşte o elită de adrninistratori coloniali pentru a-şi petrece viaţa conducând regiuni îndepărtate, cum făceau Oxford şi Cambridge? Şi există oare un curent de opinie în rândul americanilor în favoarea ocupaţiei militare îndelungate a unei

alte ţări?

Statele Unite sunt puternice şi, cu siguranţă, îşi fac simţită forţa peste tot în lume. Dar ceva e greşit în modul în care America – şi lumea – sunt prezentate şi înţelese aici. Criticii gândesc încă în termenii trecutului agrar şi industrial. O dată cu amplificarea rolului cunoaşterii, întregul joc global are alte reguli şi alţi participanţi. La fel se întâmplă şi în cazul viitorului avuţiei.

VECHIUL JOC

În trecutul industrial, Marea Britanie, cu un imperiu „în care soarele nu apunea niciodată", putea cumpăra bumbac la preţuri foarte mici de la una dintre coloniile sale înapoiate, agrare – Egiptul, să spunem. Putea să transporte bumbacul pe mare până la fabricile din Leeds sau Lancaster, să-l transforme în haine şi apoi să trimită aceste bunuri cu valoare adăugată mare tocmai în Egipt, vânzându-le localnicilor la preţuri crescute artificial. „Super-profiturile" rezultate se întorceau în Anglia, unde ajutau la finanţarea altor fabrici. Flota, trupele şi administratorii britanici protejau pieţele coloniale de revolte în interior şi de concurenţa din exterior.

Desigur, aici am caricaturizat un proces mult mai complex, însă cheia jocului imperial consta în păstrarea tehnologiei avansate a epocii – fabricile de textile, de pildă – la Leeds sau Lancaster.

Astăzi, în schimb, pe măsură ce economiile avansate se bazează tot mai mult pe cunoaştere, fabricile au o însemnătate mai mică. Ceea ce contează este cunoaşterea de care depind ele. Dar cunoaşterea nu este fixată, după cum o arată furtul de proprietate intelectuală, tot mai pregnant la nivel mondial, iar America pierde lupta pentru apărarea ei.

De asemenea, nu se poate spune că toate cunoştinţele preţioase din punct de vedere economic sunt tehnologice. Astfel, Alain Mine, controversatul fost preşedinte al cotidianului francez *Le Monde,* desfiinţează opinia potrivit căreia Statele Unite ar fi comparabile cu Roma sau Marea Britanie din trecut. America nu este o putere imperială, ci, după cum se exprimă el, prima „ţară mondială". Iar misiunea universităţilor sale, spre deosebire de cea a britanicelor Oxford şi Cambridge, nu este de a instrui o elită naţională, ci de a transmite cunoaşterea care-i va forma pe „viitorii lideri ai lumii."[3]

Scriind la scurt timp după asprirea controalelor asupra imigraţiei în Statele Unite, ca urmare a atentatelor de la 11 septembrie, Mine arată că în cele cinci decenii precedente numărul studenţilor străini din America crescuse de 17 ori. Ar fi putut adăuga că o proporţie tot mai mare dintre aceştia se întorc acasă înarmaţi cu cele mai recente cunoştinţe ştiinţifice şi tehnologice în domenii de vârf precum integrarea reţelelor la scară largă, nanotehnologia şi genetica – nu tocmai lucrurile pentru care erau cunoscuţi imperialiştii şi neocolonialiştii.

UN „GEST NEJOSNIC"

Cel de-al Doilea Război Mondial a coincis cu începutul sfârşitului pentru colonialismul epocii industriale clasice.

Încheiat în 1945, acest război se şterge rapid din memorie, însă ar putea ajuta la stabilirea unui context în care să ne amintim că nimic de atunci încoace nu se compară cu distrugerile provocate de el sau cu schimbările economice pe care le-a determinat.

Pierderile suferite în cel deal Doilea Război Mondial de peste două duzini de ţări, inclusiv Statele Unite, au fost de cel puţin 50 de milioane de oameni.[4] Respiraţi adânc pentru a putea cuprinde cu mintea acest număr. Este ca şi cum 170 de tsunami-uri de aceeaşi intensitate cu cel care a decimat Asia de Sud-Est

în 2004 ar fi lovit lumea într-un interval de şase ani, adică un tsunami cam la două săptămâni.[5]

Rusia – pe atunci Uniunea Sovietică – a pierdut, doar ea, 21 de milioane de oameni.[6] Germania, înfrântă, a pierdut peste 5 milioane.[7] Multe dintre industriile Europei Occidentale au fost distruse. Sfârşitul războiului a adus foamete şi haos în cea mai mare parte a continentului. La celălalt capăt al lumii, Japonia a pierdut aproape 2,5 milioane de oameni înainte de a capitula.[8] Şi aici, industriile esenţiale, precum cele carboniferă, metalurgică, siderurgică şi a îngrăşămintelor chimice au ajuns în ruine.

În toate aceste regiuni, lucrurile s-au petrecut ca şi cum revoluţia industrială ar fi fost întoarsă în timp. Războiul de masă zdrobise mijloacele producţiei de masă.

Spre deosebire de celelalte ţări participante la conflict, Statele Unite au pierdut mai puţin de 300.000 de militari şi doar câţiva civili.[9] Infrastructura lor nu a fost bombardată, astfel că la încheierea războiului America era singura ţară industrializată cu o economie pe deplin funcţională şi fără o concurenţă semnificativă.

La trei ani după încetarea focului, Statele Unite – aşa-numita putere imperială de astăzi – au făcut un lucru foarte ciudat.

În loc să ceară reparaţii de la Germania şi să ia de acolo toate echipamentele industriale rămase în picioare, de la vagoane până la maşinile industriale, aşa cum a procedat Rusia,[10] şi în loc să profite de slăbiciunea concurenţei, Statele Unite au lansat programul ce avea să fie cunoscut drept Planul Marshall. Sub egida lui, America a pompat, în doar patru ani, 13 miliarde de dolari în Europa, inclusiv 1,5 miliarde în Germania, pentru reconstruirea capacităţilor de producţie, întărirea monedelor şi dezmorţirea schimburilor comerciale.[11]

În cadrul altor programe, Japonia a primit 1,9 miliarde de dolari din partea Statelor Unite, din care 59% pentru hrană şi 27% sub forma materiilor prime şi materialelor industriale, precum şi a echipamentelor de transport.[12]

Winston Churchill, marele conducător al Regatului Unit din timpul războiului, a denumit Planul Marshall „cel mai nejosnic gest din istorie.”[13] Dar aceste programe de sprijin pentru aliaţi şi inamici deopotrivă nu erau nicidecum caritabile, ci făceau parte dintr-o strategie economică pe termen lung care a dat roade excelente.

Planul Marshall a ajutat la refacerea pieţelor pentru mărfurile americane, a împiedicat orice tendinţă a Germaniei de a reveni la nazism şi, mai presus de toate, a salvat Europa Occidentală şi Japonia, pândite de îmbrăţişarea glaciară a Uniunii Sovietice, şi le-a reintrodus în economia mondială. În retrospectivă, a fost una dintre cele mai inteligente investiţii din istorie.

Cât despre imperialism, până la sfârşitul războiului Moscova obţinuse controlul militar şi politic asupra tuturor ţărilor est-europene. În fiecare dintre ele a implantat trupe şi regimuri comuniste şi ameninţa să procedeze la fel în Europa Occidentală, unde partidele comuniste sprijinite de sovietici revendicau o amplă susţinere populară, mai ales în Franţa şi Italia.

În acest mod, sovieticii creaseră o regiune vastă, întinzându-se de la Vladivostok până la Berlin, cu economii planificate centralizat, monede neconvertibile şi multe alte bariere care au separat voit 10% din populaţia lumii de restul economiei mondiale.[14]

În 1949, China se alăturase blocului comunist, astfel că încă 22% dintre locuitorii planetei au fost scoşi din economia globală. Pe la mijlocul anilor '50, când a început revoluţia avuţiei, o treime din populaţia lumii era decuplată de

rest în ceea ce priveşte comerţul şi finanţele.

În acelaşi timp, Africa, America Latină şi Asia de Sud erau într-o stare de sărăcie cumplită, unele regiuni traversând procesul turbulent, adesea violent de decolonizare pe măsură ce stăpânii europeni se retrăgeau.

Prin urmare, la începutul deceniului al şaselea, Statele Unite, cu doar 6% din populaţia mondială, realizau aproape 30% din PIB-ul global[15] şi jumătate din producţia industrială a planetei,[16] iar concurenţa de care aveau parte era insignifiantă.

## RIPOSTĂ ŞI UIMIRE

În prezent, lumea este de nerecunoscut din punctul de vedere al economiei. Outputul global a crescut exponenţial, de la 5,3 trilioane de dolari în 1950 (în dolarii internaţionali din 1990)[17] la 51 de trilioane în 2004, iar rolul Americii în economia monetară internaţională s-a modificat dramatic.

Cu timpul, o dată ce s-au refăcut, Europa, China şi alte regiuni au devenit competitori puternici din cel de-al Doilea Val. Drept urmare, partea Statelor Unite din outputul global a scăzut la 21,5%. Pe scurt, în termeni relativi, America stăpâneşte o felie mult mai mică din economia globală decât o făcea odinioară. Statele Unite s-au aflat în declin relativ timp de jumătate de secol.

Dar dacă analizăm situaţia în termeni absoluţi, descoperim un tablou foarte diferit. De la mijlocul anilor '50 încoace, avuţia absolută a Americii – măsurată, e drept, într-o metrică economică inadecvată şi convenţională – a crescut spectaculos. De la produsul de aproximativ 1,7 trilioane de dolari din 1952 (în dolari ajustaţi) a ajuns la 11 trilioane în 2004.[18]

Deşi cifrele referitoare la contribuţia tehnologiilor, proceselor, organizării şi culturii bazate pe cunoaştere sunt „soft” şi controversate, Statele Unite nu şi-ar fi putut menţine poziţia competitivă în lume – atât pe plan militar, cât şi economic – dacă ar fi rămas o putere pur industrială, după cum nu ar fi putut face faţă ripostelor şi neînţelegerii de care are parte în prezent.

Sporind rolul cunoaşterii în afaceri şi economie, Statele Unite subliniază importanţa culturii şi, implicit, atrag atenţia asupra faptului că unele culturi sunt mai bune generatoare de productivitate decât altele.

Astfel ajungem la o altă acuzaţie formulată contra Statelor Unite, cea privind „imperialismul cultural” şi economia din spatele lui. Reglobalizarea aduce culturi diferite într-un contact mai apropiat şi uneori ostil. Mai mult, oamenii de pretutindeni se plâng de omogenizare, de faptul că oriunde s-ar duce ar vedea aceleaşi magazine Wal-Mart, aceleaşi McDonald's, aceleaşi filme de la Hollywood ş.a.m.d. Oare criticii au dreptate şi America se vâră pe gâtul tuturor, sau se întâmplă cu totul altceva?

## INVERSAREA OMOGENITĂŢII

Aşa cum am văzut, răspunsul este că există două Americi. America producţiei de masă de ieri, şi nu America demasificată de mâine este cea pe care o vedem oglindită în cursa spre omogenizare.

Producţia de masă le oferă economii de scară celor care realizează sau vând acelaşi produs de tip „o măsură pentru toţi” de nenumărate ori, cu cât mai puţine schimbări posibil. Motivul este acela că modificarea unui bun produs pe linia de asamblare este mult prea scumpă.

Mii de muncitori ar fi obligaţi să aştepte reechiparea liniei, în timp ce ceasul ticăie, iar costurile suplimentare cresc continuu.

Prin contrast, modificarea unui bun produs pe o linie de asamblare „inteligentă” necesită, de obicei, doar adăugarea unor linii la programul

informatic. Tot ce trebuie să facă lucrătorul este să apese un buton. În consecinţă, varietatea este acum mai ieftină, după cum putem constata privind extraordinara diversitate de mărci, tipuri, modele şi mărimi de pe rafturile magazinelor.

Pe scurt, scăderea spre zero a costurilor personalizării şi individualizarea tot mai pregnantă a gusturilor consumatorilor vor determina înlocuirea uniformizării cu opusul ei – diversitatea crescândă.

Din cauză că valurile schimbării se suprapun şi, chiar şi în America, sistemul avuţiei revoluţionare nu este încă pe deplin dezvoltat, Statele Unite continuă să exporte şi să facă reclamă la produse şi servicii de masă, dar, într-o măsură tot mai mare, trece la personalizarea de masă, având drept ţintă outputul complet demasificat, destinat clienţilor cu o individualitate tot mai puternică.

Odinioară, o cafenea oferea numai una sau câteva opţiuni. Poate că localurile Starbucks par omogene, însă ele le prezintă acum clienţilor zeci de amestecuri şi varietăţi.

Nike le permite clienţilor online să-şi creeze propriii tenişi, alegând dintre mii de combinaţii cromatice şi inscripţionându-şi numele sau alte cuvinte pe produsul final.

Vă plac bomboanele M&M? Acum puteţi intra pe Internet şi imprima o sintagmă pe crusta lor.

Chiar şi rigida companie poştală americană le-a dat posibilitatea clienţilor să-şi pună fotografia dorită pe timbrele pe care le cumpără – poza copilului, de exemplu.[19]

Toate aceste demersuri constituie paşi mari spre producţia cu adevărat personalizată – opusul omogenizării oferite de companiile din epoca industrială.

Un caz deosebit de interesant este acela al lui Spiderman. Când drepturile de publicare ale cărţii de benzi desenate cu aventurile eroului au fost vândute în India, editorul local a modificat personajele principale şi trecutul lor pentru a respecta sensibilităţile religioase ale publicului indian.

Eroul a fost rebotezat, astfel că Peter Parker din New York a devenit Pavitr Prabhakar din Mumbai, dar mai importantă a fost schimbarea legată de modul în care şi-a dobândit Pavitr puterile supraomeneşti.

Dacă în versiunea americană capacităţile lui Peter sunt amplificate prin mijloace radioactive, în cea indiană calea este religioasă. Potrivit unei relatări din *Newsweek,* „eroul îşi capătă puterile de la un yoghin care execută un ritual [...] iar personajul negativ este un demon din panteonul hindus.”[20]

În concluzie, omogenizarea culturală este mesajul unei Americi a producţiei de masă care este pe cale de dispariţie. Eterogenitatea, demasificarea şi personalizarea sunt mesajul unei noi Americi în ascensiune rapidă, care are nevoie de diversitate şi, simultan, o generează. Şi asta nu doar în privinţa mărfurilor şi cărţilor de benzi desenate.

Mijloacele de informare în masă ale celui de-al Treiea Val îmbunătăţesc, la rândul lor, accesul la o nesfârşită diversitate de idei, valori, stiluri de viaţă şi puncte de vedere, inclusiv toate ideologiile politice şi variantele culturale la care ne-am putea gândi. Acesta este motivul pentru care China, de pildă, în ciuda strategiei căii duble pe care o profesează, continuă să cenzureze şi să manipuleze conţinuturile pe care le pot prelua cetăţenii ei de pe Internet.[21]

Adevărata problemă din ziua de azi nu este cât de multă omogenitate produc Statele Unite, ci cât de multă eterogenitate suprimă alte guverne, culturi şi religii.

Statele Unite sunt, într-adevăr, singura superputere mondială din prezent,

însă au de-a face cu nişte constrângeri şi complexităţi cu care nu s-a confruntat şi pe care nu şi le-a imaginat nici o superputere anterioară.

Acţionând în propriul interes – înţeles mai mult sau mai puţin corect de restul lumii – Statele Unite au contribuit, o dată cu ascensiunea avuţiei revoluţionare, la formarea unei noi ordini globale, pe niveluri multiple, foarte diferită de aceea anticipată de liderii din ultima generaţie.

Să începem cu jocul jocurilor.

## CAPITOLUL 49

## NEVĂZUTUL JOC AL JOCURILOR

Viitorul avuţiei revoluţionare din buzunarele noastre şi de pe planeta nu va fi determinat doar de interacţiunea pieţelor. Cine ce obţine şi cine ce face nu s-a stabilit niciodată, decât uneori în teorie, exclusiv de către pieţe. Pretutindeni, avuţia este modelată de putere, cultură, politică şi stat. La nivel mondial, ţările au fost principalii actori.

În anii ce urmează, ţările vor continua să formeze noi blocuri economice, să practice jocuri cu valutele, să impună tarife şi să acorde subvenţii (tot mai ascunse sub justificări ecologice, culturale şi de alt gen). Vor continua să dea vina pe şomaj sau pe concurenţa neloială a altor state. Vor cere „uniformizarea terenului de joc”, adică aceleaşi reguli pentru toată lumea. Se vor manifesta zgomotos ori de câte ori vor avea ocazia. Şi, desigur, îşi vor impozita cetăţenii.

Puterile în ascensiune, de pildă India, China şi Brazilia, vor cere să fie tratate ca mari puteri în cadrul instituţiilor internaţionale precum Organizaţia Mondială a Comerţului, Fondul Monetar Internaţional, Banca Mondială şi Banca pentru Reglemente Internaţionale, organizaţii ale căror decizii afectează comerţul, valutele, împrumuturile, rezervele bancare şi multe alte variabile ale avuţiei.

Concurenţa tot mai acerbă a ţărilor pe un teritoriu cunoscut – pe care l-am putea numi tabla de joc a statelor – nu este însă câştigătoare pentru nimeni, căci, indiferent dacă guvernelor naţionale le place sau nu, puterea li se scurge printre mâini. Marile puteri sunt tot mai puţin mari, iar lucrul acesta este valabil şi pentru America.

### NEO-JOCURI

Motivul este acela că statele-naţiune nu mai sunt singurele piese puternice în noul meta-joc alcătuit din numeroase subjocuri conectate interactiv şi practicate simultan. Neo-şah la un nivel. Neo-poker, neo-table sau neo-EverQuest la altele. Jucătorii trebuie să respecte reguli neliniare care se schimbă după fiecare mutare sau chiar în timpul acesteia.

Corporaţiile joacă şah multinaţional de multă vreme şi au dobândit o influenţă disproporţionată pe plan internaţional. În prezent, pentru că sunt din ce în ce mai globale, marile corporaţii şi instituţii financiare mută piesele pe propria tablă de joc şi sunt tot mai greu de tras la răspundere în ţara de origine.[1]

Atunci când Microsoft, Citigroup, Toyota, Royal Dutch Shell, Philips sau Samsung vorbesc, guvernele naţionale ascultă. Dar nu contează doar jocurile ţărilor şi cele ale corporaţiilor (ori interacţiunile dintre ele). Statele şi companiile trebui să se descurce şi cu comunitatea crescândă a ONG-urilor şi altor forţe în evoluţie

MAI PUŢIN UMANE?

Multe ONG-uri combat corporaţii precum Monsanto, Shell Oil şi McDonald's. Aşa cum am văzut, ele se luptă cu liberalizarea comerţului şi globalizarea. Organizează marşuri pentru pace. Fac campanii pentru salvarea balenelor şi copacilor. Activitatea lor le aduce zilnic titluri pe prima pagină a publicaţiilor.[2]

Mai puţin vizibile, dar mai numeroase şi, laolaltă, mult mai influente sunt alte ONG-uri, de pildă asociaţiile mondiale ale diverselor sectoare de afaceri, grupurile profesionale, cluburile sportive, organizaţiile ştiinţifice şi alte entităţi. Majoritatea se concentrează asupra unor probleme foarte specializate ce preocupă diverse industrii şi grupuri, de la experţii în reglementări vamale şi avocaţii de divorţuri până la geneticieni, notari, distribuitori de materiale plastice, bucătari, fotomodele şi designeri de textile.

Unele ONG-uri apără interesele producătorilor, altele îi apără pe consumatori, iar cele dintr-o altă categorie îi organizează sau îi reprezintă pe prosumatori; aici se încadrează grupurile care au coordonat miile de voluntari sosiţi din întreaga lume pentru a ajuta victimele tsunami-ului din decembrie 2004.[3]

Dacă le privim în ansamblu, ONG-urile, înarmate cu computere, acces la Internet şi ultimele echipamente de comunicaţii şi sprijinite de avocaţi, medici, oameni de ştiinţă şi alţi profesionişti, formează o forţă transnaţională tot mai redutabilă cu care atât statele, cât şi corporaţiile vor fi obligate să împartia puterea.

Mai mult, proliferarea ONG-urilor nu e decât la început. În primul rând, Internetul, telefoanele mobile şi conectivitatea mai bună le înlesnesc oamenilor, inclusiv pe plan financiar, să identifice obiective sau doleanţe comune, să se găsească unii pe alţii, să intre în legătură şi să se organizeze. În al doilea rând, viteza schimbărilor generează noi oportunităţi şi temeri. De exemplu, înainte de descoperire celulelor-suşă, nimeni nu a înfiinţat un ONG pentru sprijinirea cercetărilor în acest domeniu – sau pentru oprirea lor. În prezent sunt o sumedenie.[4]

ONG-URILE DE MÂINE

Ne putem aştepta ca, în scurt timp, ONG-urile care încă acţionează la nivel local sau naţional să-şi facă simţită prezenţa la nivel global, aşa cum organizaţiile ecologiste, feministe şi pentru apărarea drepturilor omului au pornit pe plan local, apoi s-au dezvoltat la scară naţională, după care şi-au plasat problemele pe agenda mondială.

În zilele noastre, de pildă, drepturile homosexualilor sunt contestate vehement în multe ţări. Pe măsură ce raportul numeric dintre sexe se modifică în mari părţi ale lumii, băieţeii depăşind fetiţele – în China, de pildă, raportul este de 120:100[5] – lipsa de femei va încuraja, după toate probabilităţile, homosexualitatea masculină, ceea ce-l face pe scriitorul Mark Steyn să se întrebe ironic dacă Republica Populară Chineză „plănuieşte să devină prima superputere gay de la Sparta încoace.”[6] Într-o ţară după alta, homosexualii vor ieşi din umbră şi, fie făţiş, fie sub acoperire, se vor organiza politic, aşa cum au făcut deja în America de Nord şi Europa. Apoi îşi vor promova cererile pentru drepturi, inclusiv legalizarea căsătoriilor homosexuale, pe scena globală.

Luptele pe tema multor probleme morale ale secolului XXI vor da naştere unor ONG-uri complet noi. Acestea vor căuta sprijin pentru cercetările în domeniul „nanobolilor” sau pentru combaterea „nanopoluării”. O dată cu progresul neuro-ştiinţelor, ONG-urile vor lupta pentru sau împotriva neuromanipulării inteligenţei umane.

Când, în sfârşit, se va realiza clonarea fiinţelor umane – fapt foarte probabil, în ciuda încercărilor de a-l interzice – vom asista la organizarea unor mişcări globale cu scopul de a nega sau apăra drepturile clonelor.

În viitor vom avea mult mai multe modalităţi de a modifica atât trupurile, cât şi creierele, cu ajutorul geneticii şi al ştiinţei în general. Aşa cum graniţele academice, economice, politice şi de alte tipuri se desfiinţează, dispar şi graniţele care definesc „umanul”. Cât de mult putem modifica un trup – acţionând chimic, biologic, genetic sau mecanic – până când acesta să nu mai fie destul de „uman” încât să merite acelaşi tratament cu oamenii? ONG-urile de mâine vor purta o bătălie globală pe tema aspectelor care-l deosebesc pe un om de un „transom” şi a drepturilor fiecăruia.

Atât de profunde sunt aceste probleme morale cu care ne vom confrunta în curând şi atât de intense sunt emoţiile pe care le vor stârni, încât ne putem imagina lesne că vor da naştere unor noi mişcări fanatice şi vor deveni încă o sursă de teroare globală.

Chiar şi acum, ONG-urile formează, luate colectiv, un cazan în care clocotesc pasiuni, idei, avertizări timpurii şi propuneri de inovaţii sociale, bune sau rele. Ele sunt deja capabile să se organizeze şi să acţioneze mai rapid decât guvernele şi birocraţiile lor (un alt exemplu important de desincronizare), iar ceea ce fac va avea un impact enorm, în mare măsură neaşteptat, asupra producerii şi distribuirii de avuţie în economia globală.

Gândul acesta ne îndreaptă spre cele mai mari ONG-uri dintre toate, cum le-am putea considera: religiile.

## RELIGIO-ECONOMIA

În timp ce creşterea populaţiei globale îşi încetineşte ritmul,[7] ratele de creştere pe care le pretind cele mai mari religii ale lumii, creştinismul şi islamul, sunt impresionante. Ambele vor fi influenţate de tehnologie şi de redistribuirea radicală a avuţiei mondiale în deceniile următoare.

Conexiunea dintre religie şi bani care atrage acum cea mai multă atenţie este cea legată de costurile terorismului. Osama bin Laden se lăuda că atentatele de la 11 septembrie comise de extremiştii săi musulmani au impus economiei americane costuri de peste un trilion de dolari.[8] S-a dovedit însă că bin Laden are nevoie de un contabil mai bun.

Suma totală depinde de ce includem în ea, dar nici un studiu serios nu s-a apropiat de cifra lui bin Laden. Este adevărat că, aşa cum se arăta într-un raport întocmit pentru Congresul american, „replicile cutremurului” s-au făcut simţite „pe pieţele de valori mobiliare străine, în turism şi transportul de călători, în atitudinile consumatorilor şi în ieşirea temporară a capitalului.”[9]

Am avea însă nevoie de o contabilitate de tip Enron pentru a ne apropia de cifra fantezistă a lui bin Laden, mai ales că experienţa ne învaţă că, la fel ca în cazul dezastrelor, multe costuri sunt recuperate atunci când începe reconstrucţia. Pur şi simplu, banii sunt redirecţionaţi dintr-o parte a economiei în alta.

Potrivit aceluiaşi raport către Congres, 11 septembrie şi atentatele ulterioare de la Bali şi Madrid aveau scopul grandios de a „dobori parţial sistemul economic global.” Dacă este aşa, atunci costurile, chiar dacă includem „efectele economice subsecvente”, au fost „mici în raport cu PIB-ul global.”[10] Infime ar fi un termen mai adecvat.

Acesta este motivul pentru care Al Qaeda lui bin Laden şi alte grupări teroriste vor face orice pentru a obţine arme de distrugere în masă; din acelaşi motiv, trebuie să fie împiedicate cu orice preţ.

Însă chiar dacă, printr-o vrajă, terorismul ar dispărea, religia va avea un impact substanţial asupra economiei în deceniile următoare.

DUMNEZEU ÎN MIŞCARE

America, denumită „necredincioasă” de extremiştii musulmani şi „hiperreligi-oasă” de către europeni, se confruntă cu o lume care, în loc să se îndrepte spre secularism, aşa cum a procedat în epoca industrială, pare să facă o întoarcere de 180 de grade.

David B. Barrett şi Todd Johnson, coordonatori ai *Enciclopediei creştine mondiale,* prevăd că, de la 2 miliarde astăzi, creştinii vor fi în număr de 2,6 miliarde în 2025 – o creştere de aproximativ 30%. Dar islamul evoluează mult mai rapid. De la 553 de milioane de adepţi în 1970, a explodat la 1,2 miliarde în 2001 şi va atinge, ni se spune, cifra de 1,8 miliarde de credincioşi în 2025 – o creştere de 50% într-un sfert de secol.[11]

Deşi statistica religioasă nu este mai precisă decât datele economice, direcţia generală este clară. Mai mult, cifrele sunt mult mai impresionante dacă avem în vedere locurile în care se găsesc toţi aceşti creştini şi musulmani suplimentari, precum şi locurile unde vor apărea în curând.

În ambele cazuri se constată o însemnată mutare geografică, adică spaţială. Potrivit lui Philip Jenkins, autorul lucrării „The Next Christianity”, de la mijlocul deceniului şase încoace, „centrele principale ale lumii creştine s-au mutat irevocabil în Africa, America Latină şi Asia”, fiecare dintre aceste regiuni găzduind astăzi mult mai mulţi creştini decât America de Nord. Am comentat deja ascensiunea spectaculoasă a creştinismului în China.[12]

Creşterea şi relocalizarea spaţială a religiei pe cuprinsul planetei este un eveniment istoric de proporţii uriaşe care, cel puţin parţial, va fi modelat de transferurile de avuţie la scară globală şi, la rândul său, le va modela.

În Europa, numărul musulmanilor s-a dublat în ultimii douăzeci de ani, în mare parte din cauza imigraţiei, iar specialiştii se aşteaptă ca islamul să crească aici mai repede decât creştinismul.[13] De fapt, deşi este un lucru recunoscut de puţină lume, o treime dintre musulmanii de pe glob trăiesc în prezent ca minorităţi etnice şi culturale în ţări nemusulmane, la o distanţă tot mai mare faţă de centrul geografic al islamului. În această categorie se încadrează o populaţie flotantă, în permanentă mişcare, de intelectuali, oameni de afaceri, ingineri şi profesori care pot să lucreze şi să trăiască în câteva ţări la rând, pe măsură ce urmează evoluţia pieţei forţei de muncă.

Olivier Roy de la şcoala de Studii Avansate în Ştiinţe Sociale de la Paris admite că islamul va fi influenţat într-un grad tot mai înalt, în ceea ce priveşte politica, stilul de viaţă, cultura, identitatea – şi, am putea adăuga, atitudinile faţă de capitalism, pieţe şi afaceri – de ceea ce el numeşte „milioanele deteritorializate” ale islamului, localizate majoritar în Europa.

În vreme ce acest lucru se petrece în Occident, populaţia musulmană creşte cel mai rapid în est, într-o Asie unde, mai ales în Malaiezia şi Indonezia, a câştigat teren o formă a islamului mai moderată decât cele din Iran şi ţările arabe.[14]

Împreună, aceste mutări spre est şi spre vest ar putea muta din Orientul Mijlociu centrul influenţei religioase şi culturale islamice. Această dominaţie, deşi îşi are rădăcinile la Mecca, locul de naştere a Profetului, unde vin anual în hagialâc milioane de musulmani de pretutindeni, a fost consolidată, de fapt, de forţa banilor.

Secole în şir, puterea musulmanilor în economia mondială a fost dată de situarea strategică a Orientului Mijlociu, ca principal punct de tranzit pentru

comerţul dintre Asia şi Europa. Regiunea şi-a pierdut avantajele financiare atunci când, folosind tehnicile avansate de navigaţie şi cunoştinţele maritime, comercianţii europeni şi din alte părţi au început să evite Orientul Mijlociu, ocolind pe mare capătul sudic al Africii.

În prezent, Oriental Mijlociu se confruntă din nou cu pierderea principalei sale surse de bogăţie – şi cu pierderea influenţei financiare, culturale şi religioase asociate cu ea. Această sursă este, desigur, petrolul.

SFÂRŞITUL PETRO-PUTERII

Ascensiunea economică a Chinei, Indiei şi progresul mai puţin observabil al Braziliei au contribuit în 2005 la creşterea preţului petrolului la niveluri record, de două ori mai mari decât cele din 2002.[15] De aceea, combustibilii alternativi devin mai competitivi, iar întrebarea „cât pot dura rezervele actuale de petrol?" este pe toate buzele. Nimeni nu poate prezice când va fi pompat ultimul baril de ţiţei, dar planificatorii de la marile companii auto şi petroliere alcătuiesc deja strategii pentru tranziţia către o economie postpetrolieră. General Motors speră să fie prima companie care va vinde un milion de maşini cu celule pe bază de hidrogen.[16] Şi dacă nu va fi GM, de ce nu Toyota? Sau industria auto chineză, aflată pe cai mai

Dacă guvernele din Orientul Mijlociu nu vor începe acum să se pregătească pentru economiile post-petroliere, bazate pe cunoaştere, cu serviciile jucând rolul principal, evadarea unor cantităţi enorme de avuţie din regiune ar putea stârni încă şi mai multă teroare, pe măsură ce sărăcia şi deznădejdea se vor agrava.

Fiecare maşină cu celule de hidrogen construită în altă parte a lumii, fiecare centrală nucleară, fiecare panou solar, fiecare generator eolian, fiecare nouă sursă şi formă de energie nepetrolieră vor grăbi dispariţia actualelor elite religioase şi de afaceri din Orientul Mijlociu.

Un asemenea colaps ar secătui resursele financiare ale Arabiei Saudite şi ar submina influenţa acestei ţări, precum şi influenţa religioasă a regiunii asupra islamului mondial, modificând echilibrul dintre şiiţi, sunniţi şi alte grupări.

Enormele bogăţii petroliere ale Arabiei Saudite au fost folosite pentru promovarea wahhabismului, o ramură deosebit de strictă a islamului, în întreaga lume. Fondurile ar fi putut fi utilizate pentru educarea tinerei generaţii de musulmani în spiritul economiei moderne.

În loc de asta, saudiţii au finanţat şcolile religioase care i-au produs pe talibani în Afganistan, iar în restul lumii au creat tineri şomeri, deznădăjduiţi şi mânioşi, inclusiv teroriştii care încearcă acum să răstoarne însuşi regimul de la Riad.[17]

Mulţi observatori din afară au impresia că islamul este deja măcinat de un razboi intern. În acest conflict, duşmanul nu este America antiislamică şi imperialistă sau vreo altă ţară neislamică. Inamicul este reprezentat de lăcomia, provincialismul şi miopia cu care liderii atâtor naţiuni din Orientul Mijlociu şi-au exercitat conducerea atâta vreme şi de incapacitatea lor de a folosi banii proveniţi din petrol pentru a călări pe coama celui de-al Treilea Val spre un viitor mai bun.

SFÂRŞITUL UTOPIEI

Cum ar fi putut arăta lucrurile – imagine care le-ar putea da speranţă tinerilor musulmani demoralizaţi – ne sugerează economistul Rima Khalaf Hunaidi, fost vicepremier al Iordaniei, acum director al biroului regional pentru

statele arabe din cadrul Programului ONU pentru Dezvoltare:

„Cunoaşterea defineşte, într-o măsură tot mai mare, demarcaţia dintre avuţie şi sărăcie, dintre capacitate şi neputinţă şi dintre împlinirea umană şi frustrare. O ţară în stare să mobilizeze şi să disemineze cunoaşterea îşi poate ridica rapid nivelul de dezvoltare, îşi va ajuta toţi cetăţenii să prospere şi îşi va ocupa locul cuvenit pe scena globală a secolului XXI."

Ceea ce urmează este rezumatul pe douăsprezece pagini al unui raport din 2003, de lungimea unei cărţi, despre „construirea unei societăţi bazate pe cunoaştere" în lumea arabă. Întocmit de peste treizeci de universitari şi analişti musulmani specializaţi în politici publice şi sponsorizat de Fondul Arab pentru Dezvoltare Economică şi Socială şi Programul ONU pentru Dezvoltare,[18] documentul exprimă speranţa unei renaşteri a lumii arabe care să se sprijine pe cinci „piloni" enumeraţi de Hunaidi:

Libertatea de opinie, exprimare şi asociere.

Educaţia de calitate [...] disponibilă pentru toţi.

Introducerea ştiinţei în societatea arabă [...] şi alăturarea irevocabila revoluţia informaţiei.

Trecerea rapidă la producţia bazată pe cunoaştere, cu valoare adăugată mare.

Dezvoltarea unui model luminat de cunoaştere arabă, [...] a gândirii critice, creativităţii şi capacităţii de rezolvare a problemelor. Simultan trebuie promovate limba arabă, diversitatea culturală şi deschiderea faţă de alte culturi.

Rezumatul analizează cu luciditate lumea arabă şi afirmă că „o mare parte a activităţii economice arabe este concentrată pe mărfurile primare, ca în agricultură, care rămâne în general tradiţională", pe când, „în acelaşi timp, industria mijloacelor de producţie şi industriile high-tech au o pondere tot mai mică."

„Accesul la mass-media digitale este [...] printre cele mai scăzute din lume", atât din perspectiva numărului de computere la mia de locuitori, cât şi din cea a accesului la Internet

Cifrele privind cercetarea şi dezvoltarea ştiinţifică sunt la fel de grăitoare. Numărul de oameni de ştiinţă şi ingineri ce lucrează în cercetare în lumea arabă, raportat la un milion de locuitori, este o treime faţă de nivelul mondial, potrivit raportului respectiv. Şi, în timp ce arabii reprezintă 5% din populaţia globului, ţările arabe publică doar 1,1% din cărţile apărute în lume.[19]

Un element esenţial scos în evidenţă de echipa de autori este gradul în care islamul, cel puţin în lumea arabă, se separă de ideile, cunoaşterea şi gândirea inovatoare din restul lumii.

Ahmad Kamal Aboulmagd, profesor de drept public la universitatea din Cairo şi consilier al echipei care a întocmit raportul, subliniază acest aspect, afirmând că identitatea musulmană nu înseamnă „izolare faţă de restul omenirii, închiderea în introspecţie şi rămânerea între nişte ziduri fără uşi."[20]

Urmărind istoria interacţiunilor culturale ale arabilor cu lumea exterioara, raportul conchide: „Deschiderea, interacţiunea, asimilarea, absorbţia, revizuirea, critica şi analiza nu pot decât să stimuleze producerea de cunoaştere creatoare în societăţile arabe."

Puneţi aceste lucruri în contrast cu viziunea islamistă de ieri impusă asupra zilei de mâine. Aşadar, din perspectiva principiilor fundamentale ale timpului, spaţiului şi, înainte de orice, cunoaşterii, teroriştii islamici promit

crime lumii exterioare şi nimic altceva decât nefericire propriei lumi.

Am alocat aici mai mult spaţiu islamului, Orientului Mijlociu şi oportunităţilor pierdute din cauza situaţiei imediate, însă şi Africa şi America Latină trebuie să se confrunte cu viitorul. Ele sunt măcinate de conflictele dintre valuri referitoare la proprietatea asupra terenurilor, sărăcia din mediul urban, agricultură, triburile indigene, etnicitatea şi mediul înconjurător, toate fiind intensificate şi complicate de rasism şi narco-terorism. Statele Unite au fost atât de preocupate de Orientul Mijlociu, încât au acordat prea puţină atenţie acestor vulcani aproape de erupţie, mai ales în cazul unei Americi de Sud clocotind de mânie.

FRAGILITATEA PUTERII

Inevitabilele crize de mâine se vor produce pe fiecare dintre „tablele de joc" descrise anterior, pe fundalul a ceea ce am numit noi „meta-jocul" neliniar, tot mai complex, într-o permanenta interacţiune şi accelerare.

Aceasta înseamnă că până şi cea mai iscusită strategie *naţională* a Chinei sau Statelor Unite – sau a oricărui stat – poate fi blocată, inversată sau aruncată în derizoriu dacă nu va reuşi să ţină seama de neo-jocurile practicate de ONGuri, religii si alţi participanţi la marele meta-joc. Multe dintre problemele întâmpinate de America în Irak pot fi explicate prin faptul că Washingtonul a pus un accent prea puternic pe rolul statelor-naţiune şi a subestimat rolul jucat de forţele ne-naţionale precum ONGurile opuse războiului, sectele religioase şi grupările tribale.

În noul joc de mâine, Statele Unite, la fel ca oricare altă ţară, vor continua să-şi urmărească propriul interes economic (sau pe acela al influentelor elite de aici). Dar, pe măsură ce acest meta-joc se va desfăşura, cât de mult vor putea Statele Unite să rămână principala putere economică a lumii?

Orice dominaţie este temporară, iar China vine puternic din urmă. Washingtonul însuşi este scindat între cei resemnaţi cu ideea că, în câteva decenii, China va deveni liderul economic al lumii şi cei hotărâţi să menţină cu orice preţ rolul conducător al Americii. Şi în acest caz, politicile americane supraestimează statele-naţiune în detrimentul ONG-urilor, religiilor şi altor actori.

Această împărţire este însă prea simplă. O întrebare mai importantă este legată de măsura în care avuţia fragilă a Americii depinde de dominaţia economică. Experienţa Planului Marshall a arătat, aşa cum am văzut, că este posibil ca proporţia Statelor Unite din PIB-ul mondial să scadă, în timp ce avuţia cetăţenilor lor a crescut. Mai este valabil acest lucru? Dacă da, cum se poate realiza?

Dacă America este aşa cum o descriu criticii, o putere imperialistă care se îmbogaţeşte cu lăcomie pe spinarea celorlalţi, cât din creşterea şi valoarea ei netă reprezintă o consecinţă a politicilor ei „imperialiste"? Ştie cineva? Mulţi imperialişti din trecut au pierdut, de fapt, bani în acest proces. Invers, cât din avuţia Americii se datorează muncii, creativităţii si cunoaşterii acumulate rapid de producătorii şi prosumatorii săi?

Cum se va schimba economia americană – şi cum se vor modifica poziţiile relative ale tuturor ţărilor – atunci când prosumul şi producivitatea vor fi luate în seamă pe deplin, aşa cum se va întâmpla inevitabil? Ce forme noi de bani, ce sisteme de plată, ce instituţii financiare vor fi necesare pentru asimilarea acestor schimbări?

Oare Statele Unite se vor îmbogăţi continuând să răspândească ultimele tehnologii, modele avansate de management şi media în alte ţări, sau se vor

îndrepta în direcţia contrară? Oare externalizarea cercetării, dezvoltării şi altor procese de înaltă tehnologie în India şi alte ţări le va permite acestora din urmă să depăşească printr-un salt uriaş Statele Unite? Oare Statele Unite ar putea împiedica acest deznodământ, presupunând că ar dori să o facă? Furtul de proprietate intelectuală comis pe scara largă de China şi alte state sugerează că nu. Avuţia revoluţionară nu mai este o posesiune exclusivă a Americii, ci un fapt global de viaţă.

Prin urmare, cum se va schimba trisectarea actuală – împărţirea lumii în trei sisteme diferite de avuţie – dacă motorul progresului s-ar găsi în Asia şi nu în America? Şi putem oare spune că regiunile cele mai sărace ale lumii o vor duce mai bine?

Dominaţia globală nu se referă însă numai la avuţie, ci şi la securitate, valori, drepturile omului, independenţa şi influenţa culturală şi morală. Cum ar arăta lumea – inclusiv pe plan economic – dacă poziţia dominantă ar deţine-o China, o Europă condusă de Franţa şi Germania, o Indie renăscută, Rusia sau oricine altcineva?

Mulţi specialişti susţin necesitatea unei noi „balanţe a puterii” globale. Se poate însă afirma că o aşa-numită lume multipolară, divizată în alianţe concurente sau blocuri regionale, va avea o situaţie economică mai bună şi va fi mai paşnică decât o lume unipolară condusă ori dominată de o anumită ţară sau regiune? Dovezile istorice îi scindează pe istorici în două tabere, dar, chiar dacă ar fi cu toţii de acord, cât de relevantă este experienţa trecutului pentru meta-jocul neliniar din viitor?

Balanţa presupune echilibru, şi cât de „echilibrată” este economia mondială? Până acum trebuie să fi învăţat cu toţii, din teoria complexităţii că echilibrul nu este starea naturală a lucrurilor într-o măsură mai mare decât dezechilibrul şi haosul. Este posibil ca diplomaţia balanţei de putere care a funcţionat pentru prinţul Metternich în secolul al XIX-lea să funcţioneze în secolul al XXI-lea?

Pe vremea aceea, balanţa de putere se referea la naţiuni. O balanţă de putere din viitor, dacă va putea fi realizată pentru o perioadă mai îndelungată, ar trebui să includă şi forţele nestatale, printre care corporaţiile, ONG-urile şi religiile.

Marele diplomat austriac a trăit într-o epocă în care noile tehnologii făceau valuri, iar revoluţia industrială îşi continua răspândirea în Europa. Ritmul „modernizării” era însă foarte lent în raport cu standardele de astăzi. Oamenii şi instituţiile aveau timp să se adapteze, lux pe care avuţia revoluţionară nu-l permite.

America nu poate controla cele mai puternice schimbări economice, politice, culturale şi religioase care se năpustesc asupra noastră în prezent. Cel mult poate să încerce, în vreme ce-şi transformă propria economie şi instituţiile interne, sa împiedice ameninţările externe şi să reducă unele dintre pericolele comune care ne pândesc pe noi toţi.

## NANO-PREZENTUL

Teoriile conspiraţioniste prezintă cabale ale capitaliştilor americani care schiţează strategii pentru a stăpâni lumea şi a controla destinul economic al planetei. Realitatea este că Statele Unite nu au nici măcar o părere de strategie coerenta pentru relaţia cu o lume împărţită – pentru prima dată – în trei sisteme diferite de avuţie. Nici celelalte ţări nu sunt mai pregătite.

Concentrarea intensă a Americii pe aspectele imediate reflectă cultura americanilor nerăbdători, copii ai „Generaţiei Acum”, după cum suna o reclamă

la Pepsi. În vremea când compania de răcoritoare utiliza acest slogan, „acum” dura mai mult. Pentru generaţia de astăzi, care face atât de multe lucruri dintr-o dată şi nu stă locului nici o clipită, prezentul însuşi a devenit un nano-prezent.

Astfel, în Statele Unite, Hollywood-ul şi mass-media le dau o aură de vedeţi eroilor care „trag de la şold” şi nu celor care chibzuiesc şi planifică. Pe ecran, o urmărire cu maşini este mult mai pasionantă decât imaginea unor oameni care gândesc.

În rarele ocazii când politicienii americani se referă totuşi la problemele viitorului pe termen lung, ei fac trimitere, de obicei, la anumite instituţii sau programe strict circumscrise, nu la aspecte sistemice. Iar atunci când privesc dincolo de un singur mandat, opoziţia îi ia peste picior numindu-i confuzi, visători şi nerealişti Aşa cum ne spunea cu regret un oficial de rang înalt de la Washington care, spre deosebire de mulţi colegi de-ai săi, meditează la problemele importante din următoarele decenii, „Congresul crede că un buget pe un an sau doi înseamnă o strategie.”

Un consilier pentru securitate naţională de la Casa Albă a fost auzit chiar spunând că nu are timp pentru strategie, iar strategia nu este decât o etichetă pusă pe acţiuni după ce au fost deja întreprinse.

Această focalizare pe problemele imediate se observă şi în mediul de afaceri, în ultimii ani, experţii în management le-au spus oamenilor importanţi de afaceri că lucrurile se mişcă prea repede pentru ca firmele să se preocupe de strategie. Ceea ce este necesar, în viziunea acestor guru, este agilitatea, nu strategia. Dacă întreprinderile şi ţările sunt destul de adaptative, flexibile şi rapide, nu au nevoie de strategie.

Agilitatea este, desigur, absolut vitală, însă agilitatea fără strategie poate avea efecte contrare, întrucât nu ar face decât să subordoneze o persoană, o companie sau chiar o ţară strategiei elaborate de altcineva sau, pur şi simplu, Providenţei.

Strategiile, asemenea oamenilor care le întocmesc, sunt întotdeauna pasibile de eroare. În plus, este evident că trebuie să fie flexibile, uşor de reconfigurat. Într-adevăr, strategiile inteligente trebuie să ţină seama nu doar de viteza schimbărilor de astăzi, ci şi de accelerarea suplimentară de mâine.

Desigur, toate aceste lucruri sunt uşor de spus şi greu de făcut, însă dacă înlocuim strategia cu agilitatea e ca şi cum ne-am repezi nebuneşte spre cel mai apropiat aeroport şi am lăsa mulţimea să ne împingă spre o poartă de îmbarcare, în voia sorţii. Este perfect acceptabil dacă nu ne pasă unde vom ajunge – în Texas, la Tokyo sau Teheran, bagajele fiind duse, evident, la Tombuctu.

De fapt, ne pasă. Şi aşa şi trebuie, deoarece viitorul le vor aparţine celor cărora le pasă, în interiorul Americii sau în exteriorul ei.

## CAPITOLUL 50

## EPILOG:

## PROLOGUL APARŢINE TRECUTULUI

Asumarea pesimismului este una dintre cele mai facile căi de a ne preface înţelepţi. Şi avem o sumedenie de motive pentru a fi pesimişti, însă pesimismul permanent este un substitut pentru gândire.

„Nici un pesimist nu a descoperit vreodată secretele stelelor, nu a navigat

spre un tărâm netrecut pe hartă şi nu a deschis o nouă poartă pentru spiritul uman”, spunea Helen Keller, autoarea oarbă şi surdă care a călătorit în 39 de ţări, a scris unsprezece cărţi, a inspirat două filme laureate cu Oscar şi a luptat pentru drepturile nevăzătorilor până la moartea sa, survenită la 87 de ani.[1]

Dwight Eisenhower, care a orchestrat debarcarea Aliaţilor din Normandia, în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, şi a devenit apoi cel de-al XXXIV-lea preşedinte al Statelor Unite, s-a exprimat mai direct: „Pesimismul n-a câştigat nici o bătălie.”[2]

Pe măsură ce intrăm mai adânc în secolul al XXI-lea, lista potenţialelor orori pare fără sfârşit: un război între China şi Statele Unite, un crah global de genul celui din anii '30, care să arunce în stradă milioane de oameni şi să şteargă cu buretele decenii întregi de progres economic, atacuri teroriste cu arme nucleare, antrax, gaze letale sau un asalt cibernetic asupra computerelor guvernamentale şi ale firmelor cu importanţă strategică, o penurie dezastruoasă de apă din Mexic şi Iran până în Africa de Sud, lupte armate între ONG-urile rivale, noi boli la nivel nano-metric, răspândirea tehnologiilor de control al minţii, dispariţia intimităţii, intensificarea fanatismului şi violenţei religioase, clonarea umană, precum şi combinaţii ale acestor factori şi convergenţa lor – şi nici n-am ajuns cu enumerarea la cutremure, tsunami-uri, despăduriri şi încălzirea globală.

Toate acestea stârnesc o îngrijorare legitimă, dar o mare parte din pesimismul de astăzi face parte din modă, aşa cum se întâmpla şi pe la mijlocul secolului al XIX-lea, când revoluţia industrială mătura Europa şi îi îngrozea pe oponenţii ei.

Din teama şi mânia lor împotriva modernităţii, cu secularismul şi raţionalitatea ei, s-a născut pesimismul romantic exprimat în poezie de Lord Byron şi Heinrich Heine, în muzică de Richard Wagner şi în filozofie de Schopenhauer, cu al său *pessimismus.* Nu trebuie uitat filozoful anarhist care l-a tradus pe Adam Smith în germană şi a fost un adevărat expert în pesimism. Mama lui Stirner era nebună. Prima lui soţie şi-a dat sufletul la naşterea unui copil mort. A investit averea cele de-a doua soţii şi a pierdut-o, moment în care a pierdut-o şi pe ea.[3]

BRIGADA NOSTALGIEI

Văzând cum o nouă civilizaţie o strânge în cleşti pe cea veche, nelăsându-i nicio posibilitate de scăpare, suntem tentaţi, pe bună dreptate, să facem o comparaţie între ele. Cei care au profitat de pe urma trecutului sau au ajuns să se acomodeze cu el formează o brigadă a nostalgiei care laudă ziua de ieri sau o plasează într-o lumină romantică, punând-o în opoziţie cu viitorul deocamdată incomplet.

Suferind la dispariţia elementelor familiare, şocaţi de ritmul schimbărilor, milioane de occidentali privesc cum decad rămăşiţele economiilor industriale.

Îngrijoraţi cu privire la slujbele lor şi asistând la ascensiunea Asiei, ei, mai ales cei tineri, sunt bombardaţi cu imagini distopice ale viitorului în filme, serialele TV, jocuri şi mesajele online. Vedetele fabricate de mass-media sunt prezentate drept modele de viaţa personificând tâlhari de la colţ de stradă, muzicieni care-şi distrug camerele de hotel şi atleţi dopaţi. Religiile dau asigurări că sfârşitul e aproape, iar ampla mişcare ecologistă, odinioară progresistă, îi inundă cu mesaje apocaliptice, în timp ce sloganul ei se rezumă la „Doar spune nu.”

Cu toate acestea, perioada următoare va scoate la iveală surprize de toate felurile care nu se vor încadra în dihotomia bine-rău, iar cea mai mare surpriză dintre toate ar putea fi faptul că sistemul avuţiei revoluţionare şi civilizaţia pe

care le-am descris în aceste pagini vor deschide, în pofida obstacolelor, oportonităţi enorme de trai mai bun, mai sănătos, mai îndelungat şi mai util din punct de vedere social pentru miliarde de oameni.

Am subliniat că sistemul de avuţie pe cale de apariţie nu poate fi înţeles în cadrul ideatic al economiei convenţionale şi că, pentru a-i întrezări viitorul, trebuie să analizăm principiile fundamentale care stau dintotdeauna la baza creării de avuţi

Aşa cum am văzut, aici se înscriu tipurile de muncă, diviziunea muncii, sisteme de schimb, sursele de energie, structura familială şi mediul înconjurător, dar principiile fundamentale cel mai puţin studiate, deşi prezintă cea mai mare relevanţă pentru viitorul nostru, sunt timpul, spaţiul şi cunoaşterea, fiecare meritându-şi propria bibliotecă.

Este limpede că economia de zi cu zi, care este subiectul atâtor discuţii mai mult sau mai puţin utile în mediile academice, se concentrează asupra unei fracţiuni infime din realitatea economică. Într-adevăr, date fiind constrângerile spaţiului tipografic, până şi încercarea noastră de a extinde opina generală despre factorii creării de avuţie oferă o imagine incompletă.

Am arătat de ce, în zilele noastre, milioane de oameni resimt o lipsă de timp epuizantă atât la serviciu, cât şi acasă, şi am descris modul în care ne flexibilizăm orarul zilnic şi cum companiile ne fură timpul şi ne impun o „a treia slujbă” neremunerată. Am văzut cum schimbăm ratele la care bunurile sunt scoase la vânzare şi apoi retrase şi am demonstrat că, sincronizându-ne unele activităţi, le desincronizăm obligatoriu pe altele, la costuri necunoscute. Revoluţionăm componenta temporală a avuţiei.

Revoluţia aceasta este însoţită de mutaţii spectaculoase în localizarea spaţială a avuţiei şi a întreprinderilor şi tehnologiilor care o produc. Am arătat cum, chiar dacă toţi antiglobaliştii de astăzi şi-ar strânge rucsacurile şi s-ar duce acasă, ne putem aştepta ca integrarea economică să încetinească pe măsură ce alte dimensiuni ale integrării globale accelerează – un alt caz de desincronizare în punctul de intersecţie al schimbărilor în timp şi spaţiu.

Numai atunci când vom proiecta aceste schimbări pe fundalul revoluţiei din sistemul cunoaşterii vom putea întrezări însă pe deplin forţa transformatoare a evenimentelor contemporane. Aceste evoluţii nu afectează doar economia, iar firmele nu pot să-şi instaleze un „sistem de management al cunoaşterii” şi să-şi continue neperturbate activitatea.

Schimbările de astăzi afectează modul în care luăm decizii, inclusiv adevărul şi/sau minciunile pe care ne bazăm atunci când le adoptăm. Traversăm o perioadă în care până şi criteriile bine înrădăcinate pentru separarea adevărului de falsitate sunt puse sub semnul întrebării, iar ramura cunoaşterii cea mai necesară pentru progresul economic, ştiinţa, este victima unor atacuri de amploare.

Aşa cum afirmam anterior, ştiinţa este într-o situaţie mai proastă decât ar bănui majoritatea oamenilor, aflându-se într-o criză care depăşeşte cu mult problemele imediate, de genul scăderii fondurilor pentru cercetarea fundamentală. Ştiinţa supravieţuieşte prin mărinimia culturii-gazdă, iar aceasta devine ostilă, după cum se constată din atacul tot mai virulent lansat de creaţionişti asupra evoluţioniştilor (bătălie despre care se credea că a luat sfârşit o dată cu procesul Scopes din 1925[4]) şi din aşa-numita mişcare a creaţiei inteligente.[5]

În prezent, ştiinţa se confruntă cu furtuna de nisip stârnită de subiectivismul pe care-l alimentează postmodernismul în curs de dispariţie şi înfloritorul „spiritualism” New Age. Influenţa ei este subminată şi de cazurile de

corupţie în care sunt implicaţi oameni de ştiinţă şi companii farmaceutice şi din alte sectoare industriale, de repetatele relatări din mass-media prin care oamenii de ştiinţă sunt prezentaţi ca întruchipări ale răului, precum şi de teama faţă de iminentele descoperiri din biologie care ameninţă definiţiile tradiţionale ale umanităţii.

Mai important, metoda ştiinţifică însăşi este atacată de „managerii adevărului" care preferă deciziile luate pe alte criterii, de la revelaţia mistică până la autoritatea politică sau religioasă. Bătălia care se desfăşoară pe seama adevărului face parte din transformarea relaţiilor noastre cu principiul fundamental al cunoaşterii.

O CALE A PROSUMATORILOR?

Pe fundalul acestor schimbări revoluţionare în modul cum folosim timpul, spaţiul şi cunoaşterea se desfăşoară un alt eveniment istoric neanticipat – renaştere a ceea ce noi am denumit prosum.

Ştim că în vremurile din vechime strămoşii noştri se hrăneau, se îmbrăcau şi se adăposteau cu mult înainte de apariţia banilor. Produceau ce le trebuia pentru consum. Mai ştim şi că treptat, în decursul mileniilor, oamenii au prosumat mai puţin şi s-au bazat mai mult pe bani şi pieţe. Ipoteza împărtăşită de cei care şi-au dat osteneala să mediteze la acest subiect era că prosumul va continua să scadă, că oamenii care creează valoare neremuneratâ, în afara pieţei, vor deveni o cantitate neglijabilă.

Cu toate acestea, asistăm exact la procesul invers. Dacă e în declin în formele specifice Primului Val, prosumul se extinde rapid în noile modele ale celui de-al Treilea Val. Produce o valoare economică sporită, oferind, pe mai multe canale, mai multe „prânzuri gratuite" economiei monetare. De fapt, măreşte productivitatea în sectorul monetar şi, aşa cum au dovedit-o World Wide Web-ul şi Linux, lansează provocări unora dintre cele mai puternice guverne şi corporaţii din lume.

S-ar putea chiar ca prosumul să transforme modurile în care abordăm unele probleme precum şomajul. De la Marea Criză din anii '30 şi apariţia economiei keynesiene, soluţia cea mai prizată pentru şomaj a fost injectarea de fonduri publice în economia monetară pentru a stimula cererea de consum şi, prin aceasta, crearea locurilor de muncă. Ipoteza rezonabilă era aceea că, dacă un milion de lucrători nu aveau slujbe, crearea unui milion de slujbe avea să rezolve problema.

Într-o economie bazată pe cunoaştere, însă, această ipoteză nu se adevereşte. În primul rând, Statele Unite şi alte ţări nici măcar nu mai ştiu câţi şomeri au sau ce înseamnă acest cuvânt, din moment ce atâţia oameni sunt liber profesionişti şi/sau creează valoare prin prosum.

Mai important, nici crearea a cinci milioane de locuri de muncă nu poate rezolva problema dacă acei un milion de muncitori fără slujbă nu posedă cunoştinţele sau aptitudinile specifice, cerute de noua piaţă a muncii. Astfel, chestiunea şomajului capătă o conotaţie calitativă puternică. Nici metodele convenţionale de limitare a şomajului nu sunt atât de utile pe cât s-ar crede, întrucât, până la deprinderea noilor aptitudini, se prea poate ca cerinţele economiei în materie de cunoaştere să se fi modificat iarăşi. Pe scurt, şomajul din economiile bazate pe cunoaştere se deosebeşte de cel din economiile bazate pe linia de asamblare: este structural.

Realitatea rareori observată este aceea că până şi şomerii lucrează. Ei sunt ocupaţi, noi toţi suntem, cu crearea de valoare neremunerată. Acesta este încă un motiv pentru a reexamina întreaga relaţie dintre sectorul monetar şi cel

nemonetar ale sistemului de avuţie – cei doi lobi ai economiilor de mâine, bazate pe creier.

Noile tehnologii, mai puternice, vor spori productivitatea prosumatorilor. Cum poate fi utilizat mai eficient acest fapt pentru stimularea economiei monetare? Există căi mai bune pentru a transfera valoarea între aceste două părţi ale sistemului de avuţie? Sunt Linux şi Web-ul singurele modele? Există oare moduri de a-i remunera pe cei neremuneraţi pentru contribuţiile lor – poate cu sisteme de barter asistate de calculator, având numeroşi participanţi, sau chiar cu noi „para-monede" de un fel sau altul?

PESIMISTUL-ŞEF

Noile probleme impun ca gândirea să transgreseze limitele lucrurilor cunoscute şi nici o problemă nu necesită mai mult o nouă gândire decât criza globală a energiei, în continuă agravare.

În prezent este clar că sistemul energetic se îndreaptă spre explozie, nu doar din cauza cantităţii enorme de energie de care este nevoie, ci şi din cauza infrastructurilor centralizate şi a concentrării proprietăţii. Ambele aspecte au fost adecvate pentru economiile industriale, şi poate sunt şi acum, dar sunt cu totul nepotrivite pentru economiile bazate pe cunoaştere, care se caracterizează prin dispersare şi intangibilitate.

Ascensiunea economică a unor ţări precum China şi India sporeşte cererea de energie într-un moment când costurile de extracţie a ţiţeiului sunt din ce în ce mai mari, utilizarea extensivă a combustibililor fosili exacerbează problemele ecologice, iar petrolul este furnizat de unele dintre cele mai instabile regiuni ale planetei.

La începutul secolului XXI, aproximativ 400 de cvadralioane de Btu de energie erau tranzacţionate anual pe pieţele energetice mondiale. Proveneau în principal din petrol, gaze naturale, cărbune şi surse nucleare, petrolul fiind sursa dominantă, întrucât genera aproximativ 40% din total. În 2004, Departamentul american al Energiei prevedea că în 2025 totalul avea să ajungă la 623 cvadralioane de Btu, însemnând o creştere cu 54%.

În pofida sporirii cererii, Departamentul Energiei ne asigură că preţurile combustibililor fosili „vor rămâne scăzute, conform estimărilor", iar în privinţa surse lor alternative de energie „nu ne aşteptăm să devină competitive" decât dacă vor fi implementate politicile guvernamentale de reducere a emisiilor de gaze de seră, prevăzute de protocolul de la Kyoto, moment în care „energia nucleară şi sursele de energie regenerativâ precum hidroelectricitatea, energia geotermală, biomasa, energia solară şi cea eoliana ar putea deveni mai atrăgătoare."[6] Pe scurt, nu vă aşteptaţi la nimic palpitant.

Comparaţi aceste afirmaţii cu previziunile pesimistului-şef Matthew R. Simmons, un influent bancher de investiţii specializat în industria energetică. Folosind petrolul ca substitut pentru întreaga industrie a energiei, el ne spune că multe dintre cele mai importante terenuri petrolifere ale lumii sunt „într-un declin apreciabil", că nu putem avea încredere în estimările privind rezervele subterane şi că descoperirea de noi zăcăminte este din ce în ce mai costisitoare.

Să adăugăm la acestea faptul că petrolierele, rafinăriile, sondele de foraj şi lucrătorii „se apropie de capacitatea de 100%", aceasta fiind o problemă care „nu se va putea rezolva decât în cel puţin un deceniu." Mai grav, remarcă Simmons, companiile petroliere şi cele de electricitate, asemenea altor industrii care au trecut la operaţiunile „just-in-time", şi-au micşorat până la limită rezervele, pregătind terenul pentru catastrofă.[7]

Aşa cum am arătat anterior, criza energetică este, cel puţin în parte, o consecinţă radicală a desincronizării, creşterea cererii asiatice fiind mult mai rapidă decât anticipau industria şi piaţa. Acest lucru explică de ce nu avem destule noi petroliere, destule rafinării ori stocuri suficiente pentru cazuri de urgenţă.

După ce şi-a expus convingător pledoaria, Sirnmons renunţă la viziunea apocaliptica şi spune, mai vesel, că „aparent, creativitatea umană este la cele mai înalte niveluri în vremuri de criză."

Nici una dintre prognoze nu ia însă în calcul numeroasele evoluţii care ar putea schimba situaţia în bine sau în rău: mişcări sociale şi regrese economice în China, India sau ambele, epidemii regionale care să provoace o scădere masivă a populaţiei, controlul chinezilor asupra strâmtorii Malacca şi liniilor maritime pe care petrolul din Orientul Mijlociu ajunge în Asia sau schimbările tehnologice aproape neobservate care ar putea reduce necesarul de energie – de exemplu, continua miniaturizare a produselor, care diminuează greutatea şi cerinţele legate de transport şi depozitare.

Încă şi mai importantă este iminenta dispariţie a motorului cu combustie internă şi înlocuirea lui cu motoare electrice, alimentate de celule cu hidrogen. Robert Walker, fost preşedinte al Comitetului pentru ştiinţă al Camerei Reprezentanţilor, afirmă că „în câţiva ani vom vedea un milion de maşini electrice pe bază de hidrogen pe şoselele din China, unde nu există un sistem de distribuţie a benzinei şi motorinei atât de mare ca al nostru. Vom avea maşini ale căror generatoare cu hidrogen de 110 kW vor putea servi şi ca surse auxiliare de energie. Astfel, în zonele rurale, unde nu există electricitate, puteţi să mergeţi cu maşina până într-un sat, să conectaţi un cablu la generator şi să furnizaţi energie pentru diverse scopuri."[8] Cu siguranţă, pe traseu vor fi mulţi paşi greşiţi şi multe eşecuri, dar suntem pe punctul de a părăsi era combustibililor fosili.

ENERGIA LUNARA

Avem veşti şi mai bune. Nu am rămas fără surse de energie. Energia poate fi obţinută din nenumărate surse, inclusiv unele care la prima vedere par extraterestre, aşa cum s-a întâmplat şi cu motorul cu aburi la început. Greoi şi, fără îndoială, scump în raport cu standardele vremii, a fost conceput iniţial pentru a pompa apa din minele de cărbune.

Craig Venter, cel care a condus spre succes demersul privat pentru decodificarea genomului uman, lucrează la crearea unor organisme artificiale care să neutralizeze poluarea şi, simultan, să genereze energie. „Biologia poate micşora dependenţa noastră de combustibilii fosili", spune el.[9] Nu e singurul. Câţiva profesori şi doctoranzi de la Stanford cercetează şi ei producerea de hidrogen din bacterii manipulate genetic.[10] Echipa întreprinzătorului Howard Berke încearcă să producă un material subţire ca o folie de plastic; convertind direct energia solară în electricitate, acesta va fi capabil să încarce telefoane celulare, GPS-uri şi alte aparate.[11]

Alţii folosesc valurile şi mareele pentru a extrage energie din ocean. Centrala La Rance din Franţa, bazată pe energia mareicâ, are o putere de 240 MW.[12] Alte sisteme mareice sunt în uz în Norvegia, Canada, Rusia şi China. În plus, soare transferă zilnic oceanelor o energie termică echivalentă cu cea dată de 250 de miliarde de barili de petrol, şi există deja tehnologiile care s-o convertească în electricitate.[13]

Mai departe, în timp şi în spaţiu, este o altă potenţiala sursă enormă de energie: Luna. S-a constatat că aceasta este bogată în heliu 3, iar heliul 3, dacă

se combină cu izotopul de hidrogen al deuteriului, poate genera „cantităţi uluitoare de energie”, după cum afirmă Laurence Taylor, director la Institutul de ştiinţe ale Pământului de la Universitatea Tennessee.

Într-adevăr, adaugă Taylor, „doar 25 de tone de heliu, care pot fi transportate cu o navetă spaţială, sunt suficiente pentru a acoperi consumul de electricitate Statele Unite pe un an întreg.” O autoritate de talia lui Abdul Kalam, preşedintele Indiei şi reputat cercetător în domeniul spaţial, declară că „Luna conţine de zece ori mai multă energie sub forma heliului 3 decât toţi combustibilii fosili de pe planetă.”[14]

Dacă adăugăm aici lunga listă a altor resurse potenţiale, devine limpede că specia umană nu va suferi de o penurie absolută de energie. Este nevoie doar de modalităţi noi, creatoare, pentru preluarea acestei bogăţii, iar în prezent există mai mulţi oameni de ştiinţă, inventatori şi surse de finanţare decât în orice alt moment din istorie.

De asemenea, avem toate şansele să asistăm la un proces de demasificare pe măsură ce sistemul energetic mondial îşi va însuşi o nouă structură, mai compatibilă cu necesităţile economiilor avansate, bazate pe cunoaştere. Aceasta înseamnă o multiplicare a surselor de energie, astfel încât sistemul să nu mai depindă într-un grad atât de înalt de cărbune, petrol şi gazele naturale, precum şi apariţia unei diversităţi mai mari de jucători şi producători, inclusiv prosumatorii, care, cu celulele lor cu hidrogen, centralele eoliene sau alte tehnologii, vor ajunge să-şi satisfacă parţial propriile nevoi energetice.

Prin urmare, întrebarea esenţială nu este *dacă* vom evita dezastrul energetic care ne pândeşte, ci cât de *curând.* Faptul acesta va depinde în mare măsură de deznodământul conflictului dintre interesele celor care încă trag foloase de pe urma sistemului din epoca industrială şi pionierii care cercetează şi elaborează alternative revoluţionare şi se luptă pentru reuşita lor.

În ajunul acestei bătălii, nu ar trebui să permitem ca avertismentele pesimiştilor să ne îngusteze perspectiva asupra posibilităţilor. Merită să ne amintim aici de o criză anterioară care a implicat energia, în acest caz pe cea nucleară.

În august 1945, întreaga lume s-a zguduit când două bombe atomice, cele mai cumplite arme din toată istoria, au fost lansate asupra Japoniei, punând capăt celui de-al Doilea Război Mondial. Aceste arme de distrugere în masă reflectau perfect producţia de masă a epocii industriale. Cu toate acestea, în mod miraculos, în următoarea jumătate de secol nici o armă atomică nu a fost detonată în luptă. Astăzi suntem îngrijoraţi de proliferarea nucleară şi de faptul că teroriştii ar putea obţine una sau mai multe bombe de acest gen. Temerile sunt realiste, dar pericolul nu e nici pe departe la fel de mare ca atunci când America şi Uniunea Sovietica aţinteau una spre cealaltă mii de rachete cu ogive nucleare care puteau porni instantaneu, la o simplă apăsare pe buton.

## O SPERANŢA PENTRU SPECIA UMANA?

Nu toate culturile pun preţ pe viaţă, ca să nu mai vorbim de longevitate. Milioane de oameni cochetează zilnic cu moartea în religia lor sau în sistemul local de credinţe. Îi aşteaptă reîncarnarea. Îi aşteaptă fecioarele. Îi aşteaptă raiul.

Pentru cei care preţuiesc mult viaţa de pe lumea aceasta, însă, secolul trecut a fost extraordinar. În ciuda faptului că populaţia a crescut de peste două ori,[15] speranţa de viată la naştere pe plan mondial – inclusiv în „lumea săracă” – s-a mărit cu 42% între 1950-1955 şi 2000-2005.[16]

Chiar şi în ţările sărace, un bebeluş născut acum are şansa de a trăi 64 de ani.[17] Este încă o durată de viaţă mult mai mică decât expectaţia din ţările bogate, dar sensul şi viteza schimbării nu pot fi în nici un caz o sursă de pesimism. Decalajul încâ existent este un motiv bun pentru a ne angaja să eliminăm diferenţele.

Una dintre cauzele care fac ca bebeluşii de astăzi – bogaţi ori săraci – să aibă şanse mai mari de a supravieţui şi de a trăi mai mult este calitatea apei potabile. Potrivit Organizaţiei Naţiunilor Unite, în numai 12 ani, din 1990 până în 2002, peste un miliard de oameni au căpătat acces la apă curată.[18] Este înfricoşător că 17% dintre locuitorii planetei nu beneficiază de aceste condiţii minime, însă veştile sun bune şi oferă un motiv solid pentru acţiune şi nu pentru un pesimism facil, demobilizator.

De asemenea, durata mai mare a vieţii nu are ca rezultat creşterea sărăciei. ONU publică statistici ample care evidenţiază ororile sărăciei din lumea contemporană, dar însuşi Programul Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare ne aminteşte că „proporţia oamenilor care trăiesc în sărăcie a scăzut mai rapid în ultimii 50 de ani decât în cei 500 de ani anteriori.”[19]

Cu siguranţă, nu putem pune toate aceste câştiguri în materie de bunăstare pe seama apariţiei celui de-al Treilea Val. Corelaţia nu înseamnă neapărat cauzalitate, însă unele aspecte indică o legătură. În primul rând, aşa cum am văzut mai devreme, s-a produs efectul de domino prin care America şi apoi Japonia, Taiwanul şi Coreea de Sud şi-au expediat activităţile cu valoare adăugată redusă în China şi alte ţări predominant agrare, creând pe parcurs sute de milioane de locuri de munca.

Câştigurile lumii sărace mai reflectă, cel puţin parţial, expansiunea fantastică pe care a cunoscut-o baza de cunoaştere a omenirii în ultima jumătate de secol când sistemul avuţiei revoluţionare s-a răspândit din Statele Unite, răspândind pe mapamond noi idei despre agricultură, alimentaţie, îngrijirea prenatală şi diagnosticarea şi prevenirea îmbolnăvirilor, precum şi despre tehnologie.

În lumea bogată, economiile bazate pe cunoaştere au adus cu ele un fenomen ciudat: milioane de lucrători din clasa mijlocie fac jogging zilnic pe kilometri întregi sau efectuează exerciţii în sălile de gimnastică ori acasă, transpiră, gâfâie şi strâng din dinţi, ridicând în slăvi epuizarea fizică, dar uită un element foarte important: trăiesc în condiţii economice care le dau posibilitatea să opteze pentru epuizare spre deosebire de majoritatea muncitorilor manuali din lume, fie ei ţărani sau angajaţi în fabrici, care nu au de ales şi trebuie să asude pentru supravieţuire.

Oricare om care a robotit ani de zile pe câmp, sub capriciile vremii şi ale proprietarului, sau care a stat la capătul unei linii de asamblare, ştie cât de inumane pot fi aceste forme de muncă. Trecerea la munca bazată pe cunoaştere şi la serviciile avansate, cu toate neajunsurile ei, constituie un prim pas eliberator spre un viitor mai bun.

## DE LA PICO LA IOCTO

Am putea enumera oricâte progrese adiţionale în domeniul sănătăţii şi în multe altele pentru a dovedi că lucrurile merg mai bine pentru tot mai mulţi oameni, dar atunci când generaţiile viitoare vor privi la ziua de astăzi, vor fi cel mai impresionate de descoperirile extraordinare despre lume pe care le facem noi, prima generaţie de la apariţia economiei bazate pe cunoaştere.

Astfel, ultima jumătate de secol a constituit fundalul pentru o profundă reconceptualizare a locului omenirii în univers.

De la lansarea primului satelit, în 1957, astrofizicienii au dobândit acces la cantităţi enorme de noi date cu ajutorul cărora să confirme sau să respingă teoriile anterioare despre cosmos. Cea mai mare parte a informaţiilor veneau în sprijinul teoriei potrivit căreia universul a început cu un big-bang acum 13,7 miliarde de ani, o estimare căreia experţii îi atribuie o eroare de numai 0,2 miliarde de ani.[20]

Ca toate descoperirile ştiinţifice, şi aceasta ar putea fi revizuită în lumina noilor dovezi, dar până acum numeroase experimente diferite au confirmat conceptul big-bang-ului. Universul nu a luat naştere, aşa cum mulţi mai cred încă, acum aproximativ 6.000 de ani, şi nu este static.[21] Asemenea tuturor lucrurilor şi făpturilor pe care le conţine, inclusiv oamenii, este supus schimbării. Nu numai că nu există viaţă fără schimbare; nu există nici univers fără schimbare.

Chiar în timp ce unii oameni de ştiinţă extindeau concepţia despre cosmos, alţii analizau bucăţele tot mai mici din natură şi aplicau cunoştinţele obţinute în scopuri practice. Aşa au apărut descoperirile actuale din domeniul nano. Nanotehnologia promite să realizeze o sumedenie de lucruri care înainte ne erau inaccesibile, de la crearea de noi materiale de construcţii până la transmiterea precisă a medicamentelor, diagnosticarea fină şi înlocuirea circuitelor integrate pe bază de siliciu.[22]

Saltul iminent spre nanoproducţie şi nanoproduse – sursa entuziasmului actual de pe pieţele de valori mobiliare – trebuie să fie văzut numai ca un pas spre controlarea viitoare a unor fenomene la scară şi mai mică. Încă îndepărtate, următoarele etape ar putea permite crearea de avuţie la niveluri tot mai minuscule, de la cele de ordin nano, pico, femto, atto şi zepto până la, cine ştie, iocto, un ioctometru însemnând $10^{(-24)}$ metri.[23]

Ceea ce este extraordinar în trecerea la nivelul nano – grosier în raport cu cele enumerate mai sus – este faptul că, pe măsură ce pătrundem mai adânc în micro cosmos, lucrurile nu sunt doar tot mai mici, ci şi tot mai stranii. Se comportă diferit. Iar dacă nanotehnologia promite noi tratamente pentru boli, imaginaţi-vă ce poate face deplasarea la scări şi mai mici, în sens negativ, cât şi pozitiv.

Atât în microcosmos, cât şi în macrocosmos, noi, membrii acestei generaţii am învăţat mai multe despre natură şi specia noastră decât toţi strămoşii noştri luaţi la un loc.

Am acceptat provocarea răsunătoare pe care i-a lansat-o omenirii Francis Bacon în 1603, de a nu crea vreo „invenţie anume, oricât de folositoare”, ci de a reuşi să „aprindem o lumină în natură, o lumină care, prin însăşi apariţia ei, va atinge şi va scoate la vedere toate zonele de graniţă care închid cercul cunoaşterii noastre de acum.”[24]

După ce am generat mai multe date, informaţii şi cunoştinţe noi decât toţi strămoşii noştri la un loc, le-am organizat diferit, le-am distribuit diferit şi le-am combinat şi recombinat în tipare noi şi mai puţin durabile. De asemenea, am creat lumi cibernetice în care trilioane de idei, magnifice şi înspăimântătoare deopotrivă, se ciocnesc una de alta ca nişte mingi de ping-pong inteligente.

În viitorul previzibil, printr-o combinaţie între neuroştiinţă, cibernetică şi manipularea mass-media, vom crea în sfera virtuală experienţe senzoriale, senzuale şi de alte genuri. Vom simula în lumea digitală evenimente viitoare, personale sau nu, înainte de a participa la ele „în direct”, şi vom interacţiona virtual sau în carne şi oase cu oameni de pe tot cuprinsul planetei. Pentru infractori va fi sărbătoare, dar la fel va fi şi pentru sfinţi.

În sfârşit, ne aflăm în momentul când până şi cuvinte precum *viu* şi *mort*

sau *uman* şi *inuman* pot fi redefinite în lumina noilor perspective care i s-au deschis speciei noastre, atât pe Pământ, cât şi în coloniile din spaţiu. Pe scurt, nimeni nu promite o utopie. Revoluţia care se desfăşoară acum nu va pune capăt războaielor, terorismului sau bolilor. Nu poate garanta echilibrul ecologic perfect.

Ea promite însă că fiii şi fiicele noastre vor trăi într-o lume fascinantă, rădical diferită de a noastră, cu avantajele, pericolele şi provocările ei. Nu putem spune dacă această lume emergentă va fi în cea mai mare parte „bună" sau „rea", deoarece înseşi definiţiile acestor termeni se vor schimba, iar judecata nu o facem noi, ci o vor realiza copiii noştri şi copiii lor, în funcţie de propriile lor valori.

Trăind în zorii acestui secol, suntem participanţi direcţi sau indirecţi la conceperea unei noi civilizaţii ce are în nucleu un sistem revoluţionar al avuţiei. Oare acest proces se va încheia lin, sau revoluţia avuţiei, încă incompletă, va eşua dramatic?

Istoria revoluţiei industriale ne oferă un indiciu.

Între mijlocul secolului al XVII-lea, când a început această revoluţie, şi mijlocul secolului al XX-lea, când a apărut economia bazată pe cunoaştere, lumea a parcurs nenumărate crize. Războaie fără sfârşit. Războaiele Civile din Anglia. Invadarea Poloniei de către suedezi. Războiul turco-veneţian. Războiul dintre Olanda şi Portugalia pentru Brazilia. Toate acestea, şi nu numai, într-un singur deceniu începând cu 1650.

Au venit apoi războaiele duse de Regina Anne împotriva spaniolilor, războaiele francez şi indian, războiul pentru succesiunea la tronul Cambodgiei şi aşa mai departe – asta înainte de revoluţiile americană şi franceză, valul napoleonian care a măturat întreaga Europă, Războiul Civil american, Primul Război Mondial, Revoluţia din Rusia şi, cel mai cumplit dintre toate, cel de-al Doilea Război Mondial. [25]

Aceste conflicte s-au intercalat cu epidemii de gripă, crahuri bursiere, declinul familiei mari, multigeneraţionale, crize economice, scandaluri de corupţie, schimbări de regim, apariţia aparatului de fotografiat, a electricităţii, a automobilului, avionului, cinematografului şi radioului, precum şi succesiunea unor şcoli de artă în Occident, de la prerafaeliţi şi romantici până la impresionişti, futurişti, suprarealişti şi cubişti.

Printre toate aceste transformări şi crize, un lucru iese în evidenţă. Nici una dintre ele, nici toate laolaltă nu au oprit progresul revoluţiei industriale şi răspândirea noului sistem de avuţie adus de ea.

Motivul a fost acela că al Doilea Val nu era doar o chestiune de tehnologie sau de economie. El şi-a avut originea şi în forţele sociale, politice şi filozofice, precum şi în conflictul dintre valuri în cadrul căruia elitele epocii agrare au cedat, treptat, puterea forţelor noului.

Al Doilea Val a dus la econocentrism, adică ideea că religia, cultura şi artele au o însemnătate secundară şi, potrivit lui Marx, sunt determinate de economie.

Dar avuţia revoluţionara a celui de-al Treilea Val se bazează într-o măsură din ce în ce mai mare pe cunoaştere şi aşază economia la locul ei, ca parte dintr-un sistem mai vast în care unele probleme precum identitatea culturală, religia şi moralitatea revin în prim-plan.

Aceste chestiuni ar trebui să fie privite acum ca parte dintr-un proces de feed-back cu economia, şi nu ca elemente subordonate acesteia din urmă. Revoluţia celui de-al Treilea Val poartă masca tehnologiei deoarece tehnologiile pe care le aduce sunt atât de spectaculoase, însă, ca şi industrializarea sau

„modernizarea”, ea constă într-o transformare completă a civilizaţiei. Şi, în pofida oscilaţiilor bursiere şi a altor accidente, avuţia revoluţionara îşi va continua marşul inexorabil pe cea mai mare parte a planetei.

Pe măsură ce economia şi societatea de mâine încep să capete contur, noi toţi – indivizi, companii, organizaţii şi guverne – participăm la cea mai năvalnică şi mai rapidă cursă spre viitor din istorie.

Toate acestea fiind spuse, este un moment extraordinar pentru a fi în viaţă.

Bine aţi venit în vâltoarea secolului XXI!

1. AVUŢIA CA VÂRF DE LANCE

1 „4 Presidents Seek Help in Gang Battle” de Chris Kraul, Robert Lopez şi Rich Connell, Lo, Angeles Times, 2 aprilie 2005, p. A3.

2 „Europe's Boys of Jihad” de Sebastian Rotella, Los Angeles Times, 2 aprilie 2005, p. Al.

3 Jewish Groups, British Lawmakers Criticize Prince Harry's Nazi Costume” de Robert Ban Associated Press, 13 ianuarie 2005.

4 „When Feathers Fly” de Liat Collins, Jerusalem Post, 18 martie 2005, p. 44.

5 „The Virtual Market” de I.A. Lorek, San Antonio Express-News, 5 aprilie 2005, p. E1.

6 „Fed Fears Inflation, but Still «Measured»“ de Christina Wise, Investor's Business Daily, 11 aprilie 2005, p. Al.

7 „France and Germany Dogged by Joblessness” de Mark Landler, New York Times, 1 aprilii 2005, p. C4.

8 „Employed Persons, by Major Occupation Group and Sex: Annual Averages, 1947-1962”, stu diu realizat de Departamentul american al Muncii şi inclus ca Tabelul A-7 în Manpower Repor of the President, transmis Congresului SUA în martie 1963.

9 „Computers: History and Development”, Jones Telecommunications & Multimedia Encyclc pedia, www.digitalcentury.com/encyclo/update/compjid.html.

10 Vezi Machlup, [157], pp. 394-397.

11 „50 Years of Perfection: Design and History of Electric Guitars” de Tom Wheeler, Guitar Pîayei 1 ianuarie 2004, p. 54.

12 „1966 Statement of Purpose” al Organizaţiei Naţionale a Femeilor, www.now.org/purpose66.html

13 „E-Mail Delivers” de Monty Phan, Newsday 17 octombrie 2001, p. C8.

14 „Working, but Not «Employed»“ de Robert Reich, New York Times, 9 ianuarie 2001.

15 „Spotlight Issues of Gender, from Pronouns to Murder” de Carey Goldberg, New York Times 11 iunie 1999, p. B2.

16 „PCs In-Use Surpassed 820M in 2004”, Computer Industry Almanac, www.c-I-a.com/pro305.htm.

17 Doug Andrey, analist principal la Asociaţia Industriei Semiconductorilor, într-o corespondenţi către autori, 7 aprilie 2005.

18 „Hewlett Takes a Step Forward in the World of Tiny Chips” de John Markoff, New York Times 10 septembrie 2002, p. CI.

19 „On Top When It Comes to the Crunch” de Michiyo Nakamoto, Financial Times, 16 septembru 2002. Vezi şi „Top 500 List” (pentru cele mai rapide computere” alcătuită de universităţile dii Mannheim şiTennessee, www.top500.org/list/2002/ll/.

20 „A New Arms Race to Build the World's Mightiest Computer” de John Markoff, New Yort Times, 19 august 2005, p. C2.

21 „IBM Plans a Computer That Will Set Power Record” de John Markoff, New York Times, li noiembrie 2002, p. C10.

22 „Internet Usage Statistics – The Big Picture”, Internet World Stats, 31 decembrie 2005, www internetworldstats.com/stats.htm. Vezi şi „Internet Indicators”, Uniunea Internaţională a Tele comunicaţiilor, 2004, www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/Internet04.pdf.

23 „2006: The Year of the Must-Have Phone of the Future” de Audrey Stuart, agenţia France Presse 23 ianuarie 2006. Vezi şi „Mobile Cellular”, Uniunea Internaţionala a Telecomunicaţiilor, 2004 www.im.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular04.pdf.

24 „Watch the Chinese Change Faster Than Others” de T. K. Chang, citându-l pe Nicholas Negro-ponte în International Herald Tribune, 21 iunie 2000.

25 „Starcraft Game Captures Korea's Recession-Hit Youth” de Ahn Mi-young de la agenţia Deutsche Presse, 20 aprilie 1999. Vezi şi „Korea's PC «Bangs» Are the New Place to Socialize” de Michael Baker, Christian Science Monitor, 3 mai 2000, p. 9.

26 „Costa Rica Brews a New Blend of Java” de Peter Bate de la Inter-American Development Bank, 1999, de pe site-ul IADB www.iadb.org/idbamerira/Archive/stories/1999/eng/el099fl.htin. Vezi şi „Mr. Freeze: Iceland Moves Out into the light as Its New President Goes High Tech” de Alex Grove, Red Herring, august 1997. De asemenea, „The Next India? Egypfs Software Dream”, Uniunea Internaţională a Telecomunicaţiilor, decembrie 2000, www.itu.int/ITU-D/cs/letters/ egypt.html.

27 „Software Mission to Japan”, Vietnam Investment Review, 23 septembrie 2002.

28 „Reinventing Recife as Tech Harbor” de Paulo Rebelo, Wired, 18 ianuarie 2002, www.wired.com/ news/print/0,1294,49649,00.html.

29 „CTs in Africa: A Status Report”, document al grupului de lucru pentru tehnologiile informaţiei şi comunicaţiilor din cadrul ONU, citat în articolul Inter Press Service „Internet Use Growing, but Still Lags in Africa” de Thalif Deen, 30 septembrie 2002.

30 „Digital Planet 2004: The Global Information Economy”, World Information Technology and Services, citând cercetările efectuate de Global Insight, www.witsa.org/digitalplanet.

31 „Ifs Dark Out Triere” de Hazel Muir, New Scientist, 1 iunie 2002, p. 14.

32 „European Scientists Produce – and Measure – Atoms of Antihydrogen” de Naomi Koppel, Associated Press, 29 octombrie 2002. Vezi şi „Anti-hydrogen Rivals Enter the Stretch”, Science, 15 noiembrie 2002, p. 1327.

33 Science, 6 septembrie 2002.

34 Ibid.

35 „Strobe Light Breaks the Attosecond Barrier” de Robert F. Service, Science, 1 iunie 2001, p. 1627.

36 „Lasetron to Produce Zeptosecond Flashes” de Philip Ball, Nature, 5 februarie 2002.

37 „When Traveling Through Time, Pack Information” de Tom Siegfried, Dallas Moming News, 17 septembrie 2001, p. 2C.

38 „The Bionic Man” de William Underhill, Newsweek, 7 octombrie 2002, p. 61.

39 „As Life Spans Stretch, New Thoughts Arise on Age-Old Issues of Aging” de John Fauber, Milwaukee Journal, 16 aprilie 2002, p. 1G.

40 MelboumeAge, recenzie la The Hunt for Zero Point, [55], 8 octombrie 2002, p. 5.

41 „No Free Lunch”, Investors Chronicle, 22 martie 2002, p. 122.

## 2. COPILUL DORIT

1 „La riqueza como problema” de Gabriel Zaid, Reforma, 25 aprilie 1999, p. A26.

2 „To Get Rich Is Glorious” de Tim Healy şi David Hsieh, Asia Week, 7 martie 1997. Vezi şi „The Economy's Long March” de Steve Schifferes, BBC, 29 septembrie 1999, http://news.bbc.co.uk/l/ hi/specialreportl999/09/china.

3 „Crowned at Last”, The Economist, 2 aprilie 2005, p. 4.

4 „The Online Advertising Landscape, Europe” de Chris Lake de la site-ul DoubleClick, 2005, www.doubleclick.com/us/knowledge-central/dc>am

5 „Ad Spending Up 3% in 2004: Dentsu”, Japan Times, 18 februarie 2005.

## 3. VALURILE AVUŢIEI

1 „It's a Fat, Fat, Fat World”, CBS News, citând descoperirile unui grup de lucru din cadrul Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii, 15 mai 2002, www.cbsnews.com/stories/2002/05/health/ main509230.shtml. Vezi şi „The State of Food Insecurity in the World: 2002”, Organizaţia pentru Agricultură şi Alimentaţie, http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/ docrep/005/y7352e/y7352eoo.htrn.

2 „Einkorn's Debut” de Mark Rose, Archaeology, ianuarie/februarie 1998. Vezi şi „Location, Location, Location: The First Farmers” de Jared Diamond, Science, 14 noiembrie 1997, p. 1243.

3 „The Expansion of Technology 500-1500” de Lynn White în The Fontana Economic History of Europe (Londra, 1972), citat în Cipolla, [50], p. 138.

4 „Medieval Europe: Crisis and Renewal” de Teofilo F. Ruiz, caseta audio a Cursului 5: „Foamea”, serie de prelegeri de laTeaching Company (Chantilly, Va., 1997).

5 Camporesi, [41], pp. 38,47,56.

6 „World Development Indicators Database”, Banca Mondială, august 2002, http://worldbank.org/ data/databytopic/POP.pdf.

## 4. PRINCIPII ULTRAFUNDAMENTALE

1 „Economists See Better Times Corning in '03” de John Gallagher, Detroit Free Press, 22 noiembrie 2002.

2 „Time Warner Telecom Announces Third Quarter 2002 Results”, PR Newswire, 30 octombrie 2002.

3 „Historical Prices for Time Warner Telecom (ŢWTC)”, Yahoo Finance, 11 decembrie 2002, http:teble.finance.yahoo.com/d? a=9&b=30&c=2001&d=9&e=30&f=2002&g=w&s=twtc.

4 „Russia Says It Can Service Foreign Debt” de Robert Cottrell şi Arkady Ostrovsky, Financial Times, 21 februarie 2002, p. 30.

5 „China Predicts 7% Year 2000 Growth, Deflation to End” de William J. McMahon, China Online News, 5 ianuarie 2000.

6 „A Clearer View of the Economy: The Commerce Department Answers Its Critics” de Louis Uchitelle, New York Times, 29 octombrie 1999, p. CI.

7 „Credibility Test” de Mervyn King, Financial Times, 30 august 1999, p. 12.

8 „Experts and Consultants”, HGExperts.com, www.hgexperts.com/listing/Experts-Failure-Analysis.asp.

9 „Horticultural Crops” de Fu Wen Liu de la Centrul pentru Tehnologia Alimentelor şi îngrăşămintelor, www.agnet.org/library/article/eb465b.html.

10 Smith, [247], p. 3.

## 5. CIOCNIREA VITEZELOR

1 Heidi Toffler a sugerat că dacă forma dominantă de organizare din sectorul public este suficient de incongruentă cu aceea din sectorul privat, incompatibilitatea va genera ineficienţă în ambele sfere.

2 Taylorismul reprezenta aplicarea unor metode presupus „ştiinţifice” pentru obţinerea unei eficacităţi maxime a lucrătorilor. A fost criticat adesea pentru că muncitorii erau supuşi unui ritn de lucru inuman şi erau transformaţi în auxiliari ai maşinilor. Denumirea provine de la Frederick Winslow Taylor (1856-1915). Uneori este numit fordism, după Henry Ford. Vezi Kanigel, [134] p. 7.

3 America 's Families and Living Arrangements, Biroul american pentru Statistica Populaţiei, iunl 2001, p. 2.

5 2001 World Almanac (Mahwah, N.J.: World Almanac Books, 2001), p. 171.

5 „Union Members in 2004”, Biroul american pentru Statistica Muncii, www.bls.gov/news.release union2.nro.htm.

6 „Airport Runway Construction Challenges”, Subcomitetul pentru aviaţie al Camerei Reprezei tanţilor, audierile din 24 mai 2001: www.house.gov/transportation/aviation/05-24-01memo.htm

7 „Increasing Program Delivery Costs”, American Association of State Highway and Transpo tation Officials, 2002, http://transportation.org/bottomline/highways07.html.

8 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Year 1999-2000”, Centrul Naţional pentru Statistica Educaţiei, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly/ summer/3-7.asp.

9 „U.S. Will Endorse European Nominee to Lead the I.M.F.” de David E. Sanger şi Joseph Kahn New York Times, 14 martie 2000, p. Al.

10 Software-ul şi tehnologia de punere în comun a fişierelor care au dus la o criză în industria muzicală şi-au avut origina în tehnologiile apărute la sfârşitul anilor '80. În 2005, Curtea Supremă a Statelor Unite a decis că firmele ale căror produse promovează schimbul ilicit de fişiere pot fi date în judecată, făcându-i pe jurnaliştii de la New York Times să conchidă că fiecare victorie judiciara a industriei muzicale „este decalata cu ani întregi faţă de următoarea inovaţie digitală.” Vezi „The Imps of File Sharing May Lose in Court, but They Are Winning in the Marketplace” de Tom Zeller Jr., New York Times, 4 iulie 2005, p. C3.

11 „A Megadeal in PC-Land Now?” de Robert X. Cringley, New York Times, 24 noiembrie 1998.

12 „Clinton Signs Law That Removes Social Security Earnings Penalty” de Kathleen Pender, San Francisco Chronicle, 8 aprilie 2000, p. Al. Vezi şi „Social Security Earnings Limit Removed” de Thomas Burke, Biroul american pentru Statistica Muncii, Compensation and Working Condib'ons 5, nr. 2 (vara 2000).

13 „Flash! The Great Depression is Over” de Steve Forbes, Forbes, 3 aprilie 2000, p. 39.

14 „Regulators' New Role in Competitive Utilities” de Kriss Sjoblom şi Richard S. Davis, Seattie Post-Intelligencer, 29 iulie 1997, p. AII.

15 „Year in Review: Looking for Someone or Something to Blame” de Dean Anason, Matthias Rieker, Rob Blackwell, Rob Garver, Barbara Rehm şi Jennifer Kingson, American Banker, 5 decembrie 2002, p. 19A Vezi şi „BearTracks” de Tom Walker, Atlanta Journal and Constitution, 17 noiembrie 2002, p. 1G.

16 „Securities Law: An Overview”, Institutul pentru Informaţii Juridice, universitatea Corneli, www.law.cornell.edu/topics/securities/html.

17 Tabelul „Total Industry Net Assets, Number of Funds, and Shareholder Accounts”, Investment Company Institute, 2003, www.ici.org/pdf/02fb_datasecl.pdf.

18 „The Forties”, Investment Company Institute, 2003, www.ici.org/60year/1940s.html. Datele despre fondurile mutuale la 1940 provin din tabelul ICI pentru activele industriale şi fonduri.

19 „Two Years After the lights Went Out” de Thomas Homer-Dixon, New York Times, 13 august 2005.

## 6. INDUSTRIA SINCRONIZĂRII

1 McNeill, [174], pp. 27,30.

2 Vezi Wolters, [288], p. 182.

3 McGrath, [172], pp. 4445.

4 „Listening In on the Brain”, Science, voi. 280,17 aprilie 1998, p. 376.

5 Kornai, [140], pp. 56-57.

6 „Feeding the Flames: What Every Manager Needs to Know About Creative Destruction Russ Mitchell, Business 2.0, mai 2001.

7 Monden, [181].

8 Giffi, [ 109], pp. 138,215,228-229.

9 Ibid., pp. 136-137. Concluziile autorilor se bazează parţial pe cercetările lui Michael A Cusumano, prezentate în lucrarea sa ^lanufacturing Innovations: Lessons from the Japanese Auto Industry”, Sloan Management Review 30 (toamna 1988), pp. 29-39.

10 Ibid., cu referire la studiul lui Roger W. Schmenner, „The Merit of Making Things Fast”, Sloan Management Review 30 (toamna 1988), pp. 11-17.

11 Hammer, [118],pp. 150-153.

12 „Baan Looks to Climb Out of Trough” de Joris Evers, InfoWorld Daily News, 2 decembrie 2002. Vezi şi .FJiterprise Resource Planning”, Bearing Point, 2003, www.kpmgconsulting.com/solutions/ enterprise_solutions/erp_solutions.html.

13 „Synchronized Supply Chains: The New Frontier” de David Anderson şi Hau Lee, Achieving Supply Chain Excellence Through Technology, 15 aprilie 1999, publicat de Montgomery Research, Inc., de pe site-ul ASCET, www.ascetcom/documents/asp?dID=198.

14 „Industry Faces Heavy Costs for Recycling” de Vanessa Houlder, Financial Times, 27 mai 2003, p.ll.

15 „Refillers Sue Lexmark Over Ink Cartridge Recycling Plan” de Joe Ward, Louisville Courier-Joumal, 7 septembrie 2001, p. IC.

## 7. ECONOMIA ARITMICA

1 „Who's Afraid of AOL Time Warner?”, The Economist, 26 ianuarie 2002.

2 „Race to Renew a Corporate Culture” de Christopher Parkes, Financial Times, 11 noiembrie 1994. După cinci ani, Siemens a vândut compania Nixdorf către Kohlberg Kravis Roberts & Co.

3 Interviu cu autorii la Los Angeles, în 2001.

4 „Annual Value of Construction Put in Place in the United States 1993-2004”, U.S. Census Bureau, www.census.gov/const/www/c30index.html.

5 „Public Housing Project Detailed” de Nathan Gorenstein, Philadephia Inquirer, 10 noiembrie 2001, p. Bl.

6 „U.S. Congress Asserts Oversight” de Gopal Ratnam, Defense News, 25

noiembrie 2002, p. 1.

7 „DoD Criticized for Relying on One-Bid Contracts” de Katy Saldarini, Government Executive, martie 2000, www.207.27.3.29/dailyfed/0300/032200kl.htm.

8 Margiotta, [165], p. 50.

9 „FCC Gets a Clear Signal”, editorial din Orange County Register, 1 decembrie 1999, p. B10. Vezi şi „The Emergence of a Networked World”, Global Internet Project, www.gip.org/publications/ papaers/gip2h.asp.

10 „The Cost of Telecommunications Regulation”, Centrul Naţional pentru Analiza Politicilor, 19 noiembrie,2002, citând articolul ‚A Somewhat Better Connection” de Robert W. Campbell de la Brookings Institution, Regulation 25 nr. 2 (vara 2002), pp. 22-28, www.ncpa.org/iss/reg/ 2002/pdlll902d.html. Vezi şi „FCC Gets a Clear Signal”, Orange County Register, citând National Economic Research Associates, 1 decembrie 1999, p. B10.

11 „The Time Is Now: Bust Up the Box” de John Markoff, New York Times, 5 octombrie 2005, p.Gl.

12 „Banks Focus on Retail Services, Keep Cash Machines Open Later” de Masato Ishizawa, Nikke, Weekly 20 octombrie 1997, p. 1.

13 „Making News in Japan with 24-Hour ATMs” de Andrew Raskin, Bank Technology News Inter naţional, ianuarie 1998.

14 „UFJ to Introduce 24-Hour ATMs”, Nikkei Weekly, 25 august 2003.

## 8. NOUL PEISAJ TEMPORAL

1 „Critically ffl Passengers on Two Flights Saved by Airline's Pioneering Efforts” de John Crewdsoi de la Chicago Tribune, reluat în Buffalo News, 22 noiembrie 1998, p. 18A

2 LeGoff, [147], p. 51.

3 „Productivity and Costs: People Are Asking...”, Biroul american pentru Statistica Muncii www.bls.gov/lpc/peoplebox.htm.

4 „Toda/s Free Agents Work at Twitch Speed: A Buzzword Glossary” de Hal Lancaster, Wall Stret Journal, 7 octombrie 1998, p. Bl; „Hurry Sickness Can Be Cured” de Philip Chard, Milwauke Journal Sentinel, 26 noiembrie 2002, p. 1F; „Old Father Time Becomes a Terror” de Richan Tomkins, Financial Times, 20-21 martie 1999; ‚A Quicker Pace Means no Peace in the Valley de John Markoff, New York Times, citându-l pe Andrew Grove de la Intel, 3 iunie 1996, p. Cl „Are You on Digital Time?” de Alan M. Webber, Fast Company, februarie 1999, p. 114.

5 „Curse of the Rushaholics” de Anastasia Stephens, Evening Standard (Londra), 30 aprilie 200i p. 23.

6 „Medication and Therapy help Hyperactive Children” de dr. Hank Clever, St Louis Post-Disp 22 aprilie 2002, p. 9.

7 „Understanding Digital Kids” de Ian Jukes şi Anita Dosai, InfoSawy Group, iunie 20 www.thecommittedsardine.net/infosavvy/education/handouts/it.pdf.

8 „Minute Mates” de Linda Wertheimer, Dallas Moming News, 8 decembrie 2000, p. IC; vezi site-ul SpeedDating, www.aish.com/speeddating.

9 „Speed Dating Makes Inroads in India”, National Public Radio, 18 octombrie 2005.

10 „A Warm Welcome at Your City Club” de Tom Braithwaite, Financial Times, 5 decembrie 200 p. 14.

11 „Site Unseen: The Brand Suffers – The Cost of Downtime” de Tim

Wilson, citând un raport î tocmit de Zona Research, Internet Week, 2 august 1999.

12 „Make Short Work of a Novei” de Michelle Zhang, Shanghai Daily, 15 septembrie 2005, p. 17.

13 „Hollywood Disinformation” de Joseph D. Duffy, New Perspectives Quarterly, toamna 1” p. 14.

14 „The Information Gold Mine” de Heather Green, Business Week, 26 iulie 1999.

15 „EBS Live Speeds Up Data System” de Jennifer Hughes, Financial Times, 2 februarie 2004, p. 28.

16 Pink, [211 ], pp. 34-35. De asemenea, interviu cu autorii la Los Angeles, 4 iulie 2000.

17 „Transforming the Future: Rethinking Time for the New Millenium” de Bill Martin şi Sand Mason, Foresight, februarie 1999, p. 51.

18 Interviu cu autorii la Los Angeles, 29 ianuarie 2000.

19 „Must-win TV Comes to Thursdays” de Lauren Hunter, Cable News Network, 7 februarie 2001 www.cnn.com/2001/SHOWBrZ/TV/0207/friends.survivor. Episoadele respective din Friend şi Saturday Night Live au fost transmise după Super Bowl, pe 28 ianuarie 2001.

20 „NBC Is Hoping Short Movies Keep Viewers from Zapping” de Bill Carter, New York Tim 4 august 2003, p. CI.

21 „Investors May Have Repudiated the Internet, but Consumers Have Not” de Amy Harmon Felicity Barringer, New York Times, 22 iulie 2002, p. C2.

22 „Corning Soon to TV Land” de John Markoff, New York Times, 7 ianuarie 2006, p. CI.

23 „The News Business: Stop Press”, The Economist, 4 iulie 1998, p. 17.

24 „Rethinking the Rat Race” de Diane Brady, Business Week, 26 august 2002.

25 „Podcasting: The New Broadcasting Model” de John Jerney, Daily Yomiuri, 14 decembrie 2 p. 13.

26 Alvin Toffler, Future Shock (New York: Random House, 1970).

27 „Berlin Journal: Skirmish in the Store Wars – The Souvenir Caper” de Roger Cohen, JVew Yo. Times, 6 august 1999, p. A4.

28 „Night and Day” şi „Trend to Linger Hours Certain to Continue” de Nami M. Abe, Nikk Weekly, 30 septembrie 2002, pp. 2,3.

29 JCT in Curitiba”, nC Parana, www.investictcom/br/englishversion/englishversion/ccmodelo textog.htm. Vezi şi „Conectiva, Inc.”, Intel, www.intel.com/capital/portfolio/companies conectiva.htm.

30 „Reclaiming Cities for the Next Few Centuries” de Hardev Kaur, New Straits Times Mr gement Times, 27 decembrie 2002.

31 „Brazil's Clean and Green City” de Allen Chesney, Chattanooga Free Press, 13 septembri 1998, p. Kl.

32 „Stock Exchanges: Open All Night” de Dean Foust, Business Week, 14 iunie 1999.

33 „A Store Made for Right Now: You Shop Until It's Dropped” de Cathy Horyn, New York Tim 17 februarie 2004, p. Al.

## 9. MARELE CERC

1 „The Historical Signifieance of China's Entry to the WTO” de Jeffrey D.

Sachs, 2000, de ] Project Syndicate, www.project-syndicate.org/articlejrintj:ext?mid=299&lang=l.

2 Maddison, [158], p. 142. Maddison notează că, în pofida creşterii enorme a populaţiei Asie partea sa din outputul mondial a scăzut lent, până la sub 20% în 1950.

3 Levathes, [149].

4 Transferul macro al avuţiei mondiale spre vest, spre Asia, produs în ultima jumătate de secol a avut un corespondent în interiorul Statelor Unite. În 1950, nouă dintre cele mai mari zece oraşe americane erau concentrate pe Coasta de Est şi în Vestul Mijlociu. În 2004, numai trei rămăseseră în primele zece. Celelalte şapte din top se aflau acum la vest de Texas. Detroit simbolul producţiei de masă pentru bunuri tangibile, ieşise de pe listă şi fusese înlocuit de San Jose, California, zona urbană de lângă Silicon Valley, simbolul producţiei intangibile. Vezi „To Ten Cities", hărţi din New York Times, 30 iunie 2005, p. A19.

5 „Luce's Values – Then and Now" de Walter Isaacson, Time, 9 martie 1998, p. 195. Vezi şi,Anothe «American Century»?" de William Pfaff, International Herald Tribune, 3 ianuarie 2005, p. 8.

6 „New Wave of Foreign Investors Needed" de Cary Huang, South China Moming Post, 2 martie 2005, p. 7.

7 „China's Foreign Investment Set for Record High in 2002", agenţia de ştiri Xinhua, 17 iuli 2002.

8 „China Tops U.S. in Investment Table", BBC, 28 iunie 2004, http://news/bbc.co.uk/2/hi, business/3846439/stm.

9 „U.S. to Remain Top Investment Destination for Foreign Firms" de Andrew C. Schneider, Kiplinge Business Forecasts, 3 martie 2005.

10 China's Economic Conditions de Wayne M. Morrison de la Biroul de Cercetări al Congre sului SUA 24 ianuarie 2005, p. 5.

11 Foreign Trade Statistics – Trade with China: 2003, Biroul de Statistică al SUA www.census.gov, foreign-trade/balance/c5700.html.

12 „Rank Order – Exports", World Factbook, www.cia.gov/cia/publications/factbook/ rankorder/2078rank.html.

13 „Field listing – GDP', World Factbook, www.odci.gov/cia/publications/factbook/2001.html.

14 „Asia" de Robert Manning, 2000, pe site-ul Consiliului pentru Relaţii Externe, www foreignpolicy2000.org/library/issuebriefs/IBAsia.hrml.

## 10. LOCURI CU VALOARE ADÂUGATÂ MARE

1 Exemple pot fi găsite în „Life Beyond Modems" de James Coates şi Jon Van, Chicago Tribune 17 martie 1997, p. CI. Vezi şi „Embedding the Internet" de Deborah Estrin. Ramesh Govindar şi John Heidemann în Communications of the Association for Computer Machinery, 1 mai 2000 p.38.

2 Knoke, [139], p. 8.

3 „Beneath Cleveland's Bright Facade, America's Poorest City" de Milan Simonich, Pittsburgt Post-gazette, 26 septembrie 2004, p. Al.

4 „World Watch: Asia – Poised for Growth" de Mark Graham, Industryweek.com, 16 octombrie 2000, www.industryweek.com/CurrentArticles/asp/articles.asp?ArticleID=918.

5 „China's Young, Restless Seeking Future" de Jennifer Lin, Knight-Ridder Newspapers, publicat în Pittsburgh Post-Gazette, 26 septembrie 1999, p. A17.

6 „Completing the Jigsaw" de Duncan Hughes, South China Morning Post,

29 octombrie 1994, p.23.

7 „FDI in China and Regional Development from Instituţional Reforms to Agglomeration Economies Perspective”, lucrare redactată de Chyau Tuan şi F.Y. Ng pentru Prima Conferinţă Internaţională pe tema Statelor Naţionale şi a Politicii Economice: Conflict şi Cooperare, organizată de Asociaţia Economică din Japonia, 30 noiembrie – 1 decembrie 2002, Academic Society Home Village of Japan, www.soc.nii.ac.jp/jepa/abst/10.pdf.

8 „On Changes of Economic Position of Coastal Prosperous Provinces” de Ma Chunhui, Institutul pentru Dezvoltarea Chinei, 30 iunie 2003, www.cdi.com.cn/publication/pdf/ cdireview_200302_machh.pdf.

9 Ohmae, [200]. Vezi şi „Putting Global Logic First” de Kenichi Ohmae, Harvard Business Review ianuarie-februarie 1995, p. 120.

10 Ohmae, [198],p. 8.

11 „Territoriality of Topocratic Cross-Border Networks” de Jussi S. Jauhiainen, universitatea din Tartu, Estonia, www.ut.ee/SOPL/english/border/jj.htm.

12 „Tumen River Project Hopes to Gain Japan's Participation”, Associated Press, 6 aprilie 2001.

13 „A Lateral Piece of Logic” de Tyler Brule, Financial Times, 30 octombrie 2004, p. 22.

14 „Mexico's China Obsession” de Scott Johnson, Newsweek, 4 noiembrie 2002, p. 48.

15 „First Decline Ever Seen for Border Factories” de Chris Kraul, Chicago Tribune, 9 octombrie 2001, secţiunea Business, p. 2.

16 „Free Trade's Faded Dream” de Susan Ferris de la Cox News Service, publicat în Edmonton Journal, 23 noiembrie 2003, p. D4.

17 „The China Challenge” de Dean Calbreath şi Diane Lindquist, Copley News Service, 2 septembrie 2002.

18 „The New State Economy Index” de Robert D. Atkinson cu colaborarea lui Rick Coduri, Progressive Policy Institute, 10 iunie 2002, www.ppionline.org/ppi_ci.cfm?knlgAreaID=87&subsecID= 205&contentID=896.

19 „Break Away Growth: Economic Strategy Revealed”, Consiliul pentru Dezvoltare Economică al Statului Indiana, www.iedc.org/growth/index.html.

20 „Best Cities to Start and Grow a Company”, Inc., decembrie 2000, p. 45.

21 „Small Business Survival Index 2002” de Raymond J. Keating, Small Business Survival Committee, iulie 2002, pp. 6-7.

22 „Best and Worst States to Run a Small Biz” de Philip Harper, citând rapoartele publicate în iulie 2002, www.bcentral.com/articles/harper/141.asp.

23 „Terminal Leave” de Greg lindsay, Advertising Age, 17 octombrie 2005, p. 12.

## 11. ACCESUL SPAŢIAL

1 Interviu cu autorii, 27 martie 2003.

2 „World Cup Had Mixed Impact on Economy: Government Reports”, Japan Economic Newswire, 11 iulie 2002. Vezi si „232.800 Foreigners Visit Korea for World Cup”, Asia Puise, 6 august 2002.

3 Waley, [274], p. 223.

4 „Surge Una Nueva Especialidad” de Alejandro Lepetic, Corporate Traveler, iunie-iulie-august 1997, p. 45.

5 WorldAlmanac 1996 (Mahwah, N.J.: World Almanac Books, 1996), p.

553.

6 „Annual Vehicle Distance Traveled in Miles and Related Data – 1998”, Departamentul american al Transporturilor, www.bts.gov/ntl/quetyhtrrd?qt^verage+irales+per+year<^^

7 „The Cost of Traffic Congestion in Colorado”, Programul de Informaţii Rutiere, citând datele Departamentului american al Transporturilor, mai 2002, http://216.239.39.100/search?q=cache:6EMUcR_24cIC:www.tripnet.org/ColoradoCongestionStudyMay2002.PDF+average+d aily+commute+miles&hl=en&ie=UTF-8.

8 Hale, [116], p. 32.

9 „Scouring the Planet for Brainiacs” de Pete Engardio, Business Week 11 octombrie 2004, p. 100.

10 „Tokyo Story: Shintaro Ishihara's Flamboyant Naţionalism Appeals to Many Japanese Voters” de John Nathan, New Yorker, 9 aprilie 2001, p. 108; vezi si Holstein, [127], p. 165.

11 Cohen, [53], pp. 1,4,94.

12 „Noboa: Dollar Has Been Good Thing for Ecuador” de Andres Oppenheimer, Miami Herald, 13 octombrie 2002, p. HW8.

13 „Unstable Exchange Rate System Hurting Emerging Markets”, Asia Puise, 8 ianuarie 2003.

14 Senatul SUA, Raportul Comisiei Economice Comune, ianuarie 2000, http://216.239.57.100/search?qKache:IqBkEsZNHmMCrwww.usinfo.org.sv/IRChomerjage/DoUarization.ppt+mexico+ and+%22u.s.+doUar%22+and+unoffîcial+currency&hl=en&ie=UTF-8.

15 „The Location of U.S. Currency: How Much Is Abroad?” de Richard D. Porter şi Ruth A Judson, Federal Reserve Bulletin 82, octombrie 1996, pp. 883-903.

16 Viitorul dolarului, atât din perspectiva valorii sale cât şi din cea a folosirii în afara Statelor Unite, a fost pus la îndoială, conform anumitor analişti, de faptul că douăsprezece monede naţionale au fost înlocuite cu euro. Unii specialişti reputaţi în finanţe prevedeau că euro va înlocui dolarul în postura de cea mai importantă monedă din lume. Vezi „EMU and the Euro: An American Perspective” de Jeffrey A Frankel, profesor la Harvard, 28 iunie 2000, www.fondazione.lurchini.it/ pdf/frankellast.pdf. În 2005, creşterea deficitului comercial american şi a celui fiscal, precum şi declinul dolarului, au făcut să se creadă că Japonia, China şi alte ţări şi-ar putea vinde rezervele în dolari şi ar putea trece la euro. În loc de asta, ceea ce a urmat a fost cea mai mare criză din istoria UE: respingerea fermă a constituţiei propuse la referendumurile din Franţa şi Olanda, astfel că viitorul monedei euro – şi al Uniunii Europene înseşi – este acum pus sub semnul întrebării.

17 „German Curreny Leaves Its Mark Across the Balkans” de Lucian Kim, Christian Science Monitor, 2 martie 2000, p. 8.

18 „Europe's Funny Money” de Martin Walker, United Press International, 8 august 2001.

19 „Information About Liechtenstein and Links to Related Sites”, Misiunea Permanentă a Statului Liechtenstein pe lângă ONU, www.un.int/liechtenstein/info.htm.

20 „Crowning Glory” de Daniel Baer, Sydney Moming Herald, 28 septembrie 2002, secţiunea Travel, p. 7.

21 „History and Adventure Kept on Ice in Greenland” de Jane M. Olsen, Associated Press, 18 august 2003.

22 „Monetary Policy in Dollarized Economies” de Thomas J. T. Balino,

Adam Bennett şi Eduardo Borensztein, Fondul Monetar Internaţional, 1999, www.imf.org/external/pubs/nft/op/171.

23 Cohen, [53], pp. 5,92.

12. O LUME NEPREGĂTITA

1 „Back to the Future: 1900”, BBC, www.bbc.co.uk/hi/english/static/specialreport/1999/12/99/ backtothefuture/1900.stm.

2 Antoni Estevadeordal, Brian Frantz şi Alan M. Taylor, „The Rise and Fall of World Trade, 1870-1939”, document de lucru pentru Cercetări Economice, noiembrie 2002, hhtp://papers.nber.org/ papers.

3 Edelstein, [81], pp. 35-37.

4 „A Tilt in the Right Direction” de Simon Kuper, Financial Times, 30 ianuarie 1998, publicat într-un dosar FTdespre tineretul internaţional, p. 1.

5 „Letter from Chile” de Jimmy Langman, The Nation, 16 decembrie 2002. Vezi şi .Argentina Hopes to Attract Foreign Investment”, agenţia France Presse, 20 ianuarie 2003. Vezi şi „Nervous Investors Watch Brazii Election” de James Cox, USA Today, 4 octombrie 2002, p. 1B.

6 Global Poverty: There's No Panacea, but Here Are Strategies That Work” de Pete Engardio, Business Week, dosar, 14 octombrie 2002, p. 108.

7 „Moon ABCs Fact Sheet”, tabel însoţind site-ul proiectului Lunar Prospector, Administraţia Naţională pentru Aeronautică şi Spaţiul Cosmic, http://lunar.arc.nasagov/education/activities/active9.

8 „Single Market for Equities: Regulations Must Be Reformed to Encourage a Truly Pan-European Stock Market” de Stanislas Yassukovitch, Financial Times, 26 ianuarie 1998, p. 16.

9 „Hurdles Ahead”, tabel însoţind articolul „Europe Sees Progress Falter in Face of Red Tape and Protectionism”, Financial Times, 14 ianuarie 2003, p. 3.

10 „The International Financial System: Exploring Concepts” de Zanny Minton Beddoes, Foreign Policy, toamna 1999, p. 16.

11 Union of International Associations, [268], item D3003.

12 „Experts Question Roving Flow of Global Capital” de Nicholas D. Kristof, New York Times 20 septembrie 1998, p. A18.

13 „World Total Direct Foreign Investment”, raport publicat de institutul Milken în urma Conferinţei Globale organizate la Los Angeles pe 22-24 aprilie 2002, p. 11-32.

14 „Global Financial Profile”, Panelul ONU pentru Refinanţare şi Dezvoltare, iunie 2001, www.un.org/ reports/financing/profile.htm.

15 „Measuring Globalization: Who's Up; Who's Down”, Foreign Policy, ianuarie/februarie 2003 pp. 60-72.

16 „Globalization”, transcriere CSPAN a remarcilor lui Babbit, 1 martie 2001.

17 „The Five Wars on Globalization” de Moises Naim, citând „Raportul Dezvoltării Umane” întocmit de ONU pentru 1999, Foreign Policy, ianuarie/februarie 2003, p. 30.

18 „A Smuggler's Paradise” de David Binder, MSNBC, www.msnbc.com/news/667792.asp?cpl=l citând ministerul albanez de Interne.

19 „U.N. Children's Fund Says Millions of Children Bought and Sold as Sex Slaves” de Edith M. Lederer, Associated Press, 12 decembrie 2001.

20 „Dust Plagues Korea for Second Day” de Byun tae-kyung, Korea Herald, 10 aprilie 2002.

21 „2002: A Bleak Year for the Environment” de Agus P. Sari, Jakarta Post, 28 decembrie 2002.

22 „Little Cyanide Perii Is Seen for Danube; Tributary Badly Polluted, but Scientists Minimize Danger to Humans” de Peter S. Green, International Herald Tribune, 15 februarie 2000, p. 1.

23 „Benefits and Costs of EU Enlargement for Present Members, First-Round Candidates and Other Associated Countries” de Andras Inotai, lucrare elaborată pentru Conferinţa Anuală pe tema Economiei Dezvoltării în Europa, Paris, 21-23 iunie 1999, Banca Mondială, www.worldbank.org/ research/abcde/eu/inotai.pdf.

24 „Is It Globaloney?” de Karen Lowry Miller, Newsweek, 16 decembrie 2002, p. 43.

25 „Enter the Dragon”, The Economist, 10 martie 2001.

13. FORŢELE CONTRARE

1 „Clinton Hails Globalization's Gains” de Alvin Powell, Harvard University Gazette, 19 noiembrie 2001, www.news.harvard.edu/gazette/2001/ll.29/09-clinton.html.

2 „Doubts Inside the Barricades – The IMF', The Economist, 28 septembrie 2002.

3 „Stormy History of Anti-Globalization Protests”, agenţia France Presse, 23 iulie 2001.

4 „From the Streets to the Inner Sanctum” de Evelyn Iritani, Los Angeles Times, 20 februarie 2005, p. CI.

5 „AIDS Activists Resume a Get-Tough Campaign” de Fred Tasker, Miami Herald, 13 iulie 2002, p. Al.

6 „As Attacks Grow Against Globalization, Protesters Resist Labels That Define Them” de Alessandra Rizzo, Associated Press, 17 iulie 2001.

7 „Challenging Corporate Abuse, Building Grassroots Power”, Infact, www.infactorg/homepg~2.html.

8 California Prison Focus şi alte grupuri, www.prisons.org.

9 „Argentina's Crisis: It's Not Just Money” de Larry Rohter, New York Times, 13 ianuarie 2002, p. D4. Vezi şi „Uruguay Plans to Float Its Currency on World Markets” de Thomas Cattan, Financial Times, 21 iunie 2002, p. 8.

10 „Point – Possibly” de Cesar Băcani, Asiaweek, 9 octombrie 1998, p. 58. Vezi şi „Asia Rebounds Against Odds From Crisis” de Stephen Seawright, South China Morning Post, 1 ianuarie 2000, p. 5.

11 „Cheap Rivets Blamed for Sinking of Titanic” de Peter Conradi, Sunday Times (Londra), 1 februarie 1998.

12 „SEC Approves Stock Exchange Circuit Breakers”, Investment Company Institute, 16 aprilie 1998, www.ici.org/issues/mrkt/arc-nasd/98_circuit_approve.html. Vezi şi „SEC Revises Rules to Halt Market Drop”, Bloomberg News în Dallas Morning News, 11 aprilie 1998, p. 1F.

13 „NYSE Sets New Levels for «Circuit Breakers»“ de David Wells, Bloomberg News, în Milwaukee Journal Sentinel, 31 martie 2003, p. 2D.

14 „New Circuit Breaker System on SES From Monday”, Business Line, publicaţie a grupului Hindu of India, 29 martie 2002.

15 „Taiwan's Investors React Cautiously to New Stock Trading System”, Taiwan Economic News, 2 iulie 2002.

16 „A Big Threat to Asia's Export-Driven Economies” de David Barboza,

New York Times, 21 martie 2003, p. Wl.

17 „Beijing Seeks Ways to Boost Domestic Demand” de Peggy Sito, South China Moming Post, 23 octombrie 2001, p. 4.

18 „U.S. Economic Slowdown Is Easing Its Way Around the Globe” de Evelyn Iritani şi Thomas S. Mulligan, Los Angeles Times, 11 ianuarie 2001, p. Al.

19 „Zambia: Transforming a Copper-Deendent Economy” de Allan Peters, Inter Press Service, 21 octombrie 2002.

20 „Civilian Rule Brings Oii Money – but Little Progress – to a Corner of Nigeria's Delta” de Glenn McKenzie, Associated Press, 11 august 2002.

21 „A Test for the House of Saud” de Stanley Reed, Business Week, 26 noiembrie 2001, p. 42.

22 „Gulf Leaders to Review IMF Call for Taxes as Oii Income Dwindles”, agenţia France Presse, 30 decembrie 2001.

23 ,,2002-2003/Economy: Prospects Mixed for Southern Africa” de Anthony Stoppard, Inter Press Service, 30 decembrie 2002.

24 „Venezuelan Oii Output Climbs as Strike Against Chavez Shows Signs of Waning” de Fabiola Sanchez, Associated Press, 28 ianuarie 2003.

25 „Putting OPEC over a Barrel: Russia's Oii Plan Could Push Western Pump Prices Down” de Sharon LaFraniere, Washington Post, 16 martie 2002, p. El.

26 „Toward an East Asian Economic Community” de Ari A Perdana, Jakarta Post, 18 februarie 2003.

## 14. GOANA CĂTRE SPAŢIU

1 „The ABCs of GPS” de Glenn Gibbons, IPI Global Joumalist, trimestrul al LV-lea 2002, p. 3.

2 „A New Commitment to Space” de Bill Nelson, Washington Post, 2 februarie 2003, p. B7.

3 „NASA Plans to Show You How Space Program Helps You Live” de Will Hoover, Honolulu Advertiser, 4 aprilie 2001, p. 1F.

4 „Location, Location, Location”, Red Herring, 17 octombrie 2005, p. 30.

5 „2002-2003 Satellite Industry Indicators Survey”, studiu efectuat pentru Asociaţia Industriei Sateliţilor de Futron Corp., www.sia.org/satelliteinfo.htm.

6 „Market Focus” de Anthony L Velocci Jr., Aviation Week & Space Technology, 10 iunie 2002, p. 8. Vezi şi „Space Shuttle Loss Hurts Lockheed, Other NASA Stocks” de Robert Little, Baltimore Sun, 4 februarie 2003, p. 1D.

7 „Partnership with Ukraine to Use Alcantara Rocket Base”, Gazeta Mercantil, 20 septembrie 2002.

8 „Columbia Disaster Could Push Brazii to Rethink Its Space Program” de Bernd Radowitz, Associated Press, 2 februarie 2003.

9 „Private Equity Firms Make a Bet on Satellite Companies” de Ken Belson, New York Times, 18 aprilie 2005, p. CI.

10 „Mapping Alliance Program Provides Earth Imagery and Information Products to Markets Worldwide”, comunicat de presă Space Imaging, 19 noiembrie 1996, www.spaceimaging.com/ newsroom/1996_mapping_alliance.htm.

11 „More Companies Try to Bet on Forecasting Weather” de Del Jones, USA Today, 3 martie 2003, p. 1B.

12 „LIFFE to Launch Weather Futures Contracts”, comunicat de presă, 23 noiembrie 2001, Weather Risk, www.wrm.de/cgi-bin/wrm.pl?read=83.

13 „Economy – United States, 2001 Est”, World Factbook 2002,

www.bondtalk.com/factbook2002/ geos/us.html.

14 „Atmospheric Research: Understanding Atmospheric Events to Save Lives and Property World-wide", Administraţia Oceanică şi Atmosferică Naţională din Statele Unite, ianuarie 2001 www.oar.noaa.gov/organization/backgrounders/ atmosphere.html.

15 „A Better Option for Dialysis Patients" de Linda Marsa, Los Angeles Times, 3 februarie 2003 p. FI. Vezi şi „Spinoffs from the Space Program", Administraţia Aeronautica şi Spaţială, martie 2000, www.hw.nasa.gov/office/pao/facts/HTML/FS012-HQ.html.

16 „StelSys Set to Score a First in Space" de Julie Bell, Baltimore Sun, 30 mai 2002, p. IC.

17 „Space Technology Helps Advance Cancer Treatment" de Susan James, Florida Today, 22 mai 2002, p. 1; „NASA Laser Could Reverse Blindness", BBC, 10 iulie 2002, http://news.bbc.co.uk/l/health/2119537.stm; „Shuttles Are Known Best for Exploration, but Researchers Say They Do Plenty of Good on Earth" de Jeff Donn, Associated Press, 6 februarie 2003.

18 „Heart Disease and Stroke Statistics – 2003 Update", Asociaţia Americană a Inimii, www. americanheart.org/presenter.jhtml? identifier=3000090.

19 „Zero-Gravity Experiments Continue at Station" de Eric Schmidt, Denver Post, 6 februarie 2003, p. B2.

20 „Growing Demand for Spare Hi-Tech Hearts" de Dawn Stover, Melbourne Sunday Herald Sun, 19 noiembrie 2000, p. LI. Vezi şi „Patches for a Broken Heart", NASA 14 februarie 2002, http://science.nasa.gov/headlines/y2002/14feb_heart.htm.

21 „Health, Financial Costs Related to Diabetes Soar" de Patrick O'Neill, citând un studiu al Asociaţiei Americane pentru Diabet din 2002, Oregonian din Portland, 28 februarie 2003, p. Dl.

22 „Satellite Instruments", Unitatea Europeană de Coordonare a Cercetărilor în domeniul Ozonului, universitatea Cambridge, www.ozone-sec.ch.cam.ac.uk/vintersol/Hanning%20Document/ Satelliteinst.html.

23 „POAM III Observes Forest Fire Emissions in the Stratosphere", 2001 NRL Review, publicaţie a Laboratorului de Cercetări Navale al Statelor Unite, cu trimitere la J. Homstein et al., 2001,p. 82.

24 „Ecological, Global Change Studies in the Amazon Rainforest", NASA iunie 2000, http:// earthobservatory.nasa.gov:81/Newsroom/Campaigns/LBAFacility.html.

25 „Ice, Cloud and Land Elevation Satellite (ICESat)", NASA http://icesat.gsfc.nasa.gov/.

26 „Mojave Deserfs Surface Drop Iinked to Century of Groundwater Use", Associated Press, 24 februarie 2003; „Ocean Scientists Study Mysterious Zones Near Pacific Shore" de David Perlman, San Francisco Chronicle, 16 februarie 2003, p. A6; „Satellites Cull Secrets from Lake Sediments", New Orleans Times-Picayune, 28 noiembrie 2002, p. 18; „Weak El Nifio Means Less Snow in West" de Lee Bowman, Scripps Howard New Service, 6 martie 2003.

27 „Shuttle's Cameras Offer New Views of the World" de Warren E. Leary, New York Times, 29 ianuarie 2002, p. F5. Vezi şi „Ancient City of Angkor Wat Yelds New Secrets" de Alexandra Witze, Dallas Morning News, 8 iunie 1998.

28 „Fact Sheet – NAVSTAR Global Positioning System", U.S. AirForce, mai 2002, http://131.84.L31/ news/factsheets/NAVSTARGlobalPositioningSy.html.

29 „Galileo Cleared to Take On GPS", ştire Bllomberg News în Montreal Gazette, 28 iunie 2005, p.B7.

30 „U.S. Customs Inspectors Deployed to Seaports of Rotterdam in Container Security Iniţiative”, Misiunea SUA pe lângă Uniunea Europeană, 26 august 2002, www.useu.be/Categories/Justice%20and%Home%20Affairs/Aug2602CustomsRotterdamContainerSecurity.html.

31 „More Over Bar Codes: Here Come the RFIDs” de Teresa F. Lindeman, Pittsburgh Post-Gazette, 27 februarie 2005, p. Al.

32 „FAA's Garvey Sees Grim Future for Air Travel” de Jon Hilkevitch, Chicago Tribune, 30 aprilie 2001, Metro, p. 1.

33 „How to Fix the Air-Traffic Mess” de Cait Murphy si Alynda Wheat, Fortune, 25 iunie 2001, p. 116.

34 „Technology That Watches Over Us: Sattelite-Based Air Traffic Control” de Geoff Nairn, Financial Times, 9 octombrie 2002, FR Report, p. 3.

35 „NASA Navigation Work Yields Science, Civil, Commerce Benefits”, Jet Propulsion Labo-ratory, 14 octombrie 2002, www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_191.cfm.

36 „Reach for the Stars” de Rahul Jacob, Fortune, 25 septembrie 1989, p. 6.

37 „Space Program Pays Big Tax Refund” de fostul astronaut Jim Lovell, Knight Ridder/Tribune News Service, 19 aprilie 1999. Vezi şi „Space: Investing in the Future” de Robert Sherman Wolff, Christian Science Monitor, 28 octombrie 1981, p. 23.

38 „Military and Industry Strive to Profit from Space” de Fiona Harvey, Financial Times, 27 decembrie 2002, p. 8.

39 „3rd World Sets Sights on Space” de Peter Pae, Los Angeles Times, 14 octombrie 2003, p. Al.

40 Commercial Space Travel Has Become a Reality with SpaceShipOne”, Omaha World-Herald, 8 octombrie 2004, p. B6.

41 „SpaceShipOne Wins $10 Million Ansari X Prize in Historic 2nd Trip to Space” de Leonard Davis, Space.com, www.space.com/missionlaunches/xprize2_success_041004.html.

42 Declaraţie către autori, 26 mai 2004.

## 15. LIMITA CUNOAŞTERII

1 „Vietnam's Women of War” de David Lamb, Los Angeles Times, 10 ianuarie 2003, p. Al.

2 „GM Stakes Out Russian Frontier” de Daniel Howes, Edmonton Sun, 29 iunie 2001, p. DR14.

3 Se sugerează uneori că „înţelepciunea” este o a patra categorie, de nivel superior, a cunoaşterii. Dar, întrucât există un dezacord aproape total în privinţa definiţiei înţelepciunii, o vom trata aici ca pe o submultime a cunoaşterii, decizie pe care, fără îndoială, unii o vor considera neînţeleaptă.

4 „Buikling a Better Engine” de Dawn C. Chmielewski, Orange County Register, 9 mai 2000, p. G8.

5 „Capitalists of the World, Innovate!” de Polly LaBarre, Fast Company, februarie 1999, p. 76. Vezi si „The Essence of Entrepreneurial Success” de Richard L Osborne, Management Decision, 33 (1995), nr. 7,pp.4-9.

6 „World's Smallest Hard Drive Less Than an Inch Long”, Chicago Sun Times, 17 martie 2004, p.6.

7 „Nano Memories Roii Past Flash Densities” de Nicholas Mokhoff, Electronic Engineering Times, 1 iulie 2002, p. 24.

8 „Lockheed Sues Boeing in an Escalating Feud” de Peter Pae, Los Angeles Times, 11 iunie 2003, p. CI.

9 Boisot, [23], p. 83.

## 16. PETROLUL ZILEI DE MÂINE

1 „Energy Story, Chapter Eight: Fossil Fuels – Coal, Oii and Natural Gas”, Comisia pentru Energie a Statului California, 22 aprilie 2002, www.energyquest.ca.gov/story/chapter08.html.

2 „The American Work Force”, tabel însoţind articolul lui Peter Francese, American Demo-graphics, februarie 2002.

3 „Keeping Trucks on Track” de Thomas W. Gerdel, Plain Dealer (Cleveland), 20 octombrie 2002, p. Gl.

4 Ochoa, [193], p. 1. Vezi şi „New Find Shows Early Toolmakers Smarter Than Previously Thought” de Peter Svensson, Associated Press, citând un studiu publicat în Nature, 6 mai 1999.

5 „Paintings in Italian Cave May Be Oldest Yet” de Michael Balter, Science, 20 octombrie 2000, p. 419.

6 ,,How Much Information? 2003” de cercetătorii principali Peter Lyman şi Hal R Varian, University of California – Berkeley School of Information Management and Systems, 27 octombrie 2003, www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/.

7 Sintagma Ofertă Agregată de Cunoaştere se referă numai la datele, informaţiile şi cunoaşterea umană, ca şi trimiterile la conceptul de „creier global”. Dar oamenii nu sunt singura specie dependenta de cunoaştere. Şi animalele îşi depozitează, prelucrează şi comunică propria cunoaştere despre lumea în care trăiesc împreună cu noi. Putem specula că, într-o bună zi cunoaşterea colectivă a regatului animal ar putea fi integrată cu aceea a oamenilor şi va oferi perspective pe care nici o cultură umană n-ar putea-o genera singură, extinzând enorm, prin urmare, Oferta Agregată de Cunoaştere.

8 Michael Lesk, „How Much Information Is There in the World?”, document tehnic din 1997 www.lesk.com/mlesk/ksg97/ksg.html.

9 Ibid., extrapolând cercetările lui T. K. Landauer, publicate în „How Much Do People Remember? Some Estimates of the Quantity of Learned Information in Long-Term Memory”, Cognitive Science, octombrie-decembrie 1986, pp. 477-493.

10 Woolfson, [290], p. 80.

## 17. CAPCANA CUNOAŞTERII PERIMATE

1 Cerf, [43], citând Spurious and Dubious Works de Aristotel, p. 303.

2 „Monsoons, Mude and Gold”, SaudiAramco World, iulie-august 2005, p. 10.

3 Garnsey, [100], p. 88.

4 Cerf [43], citându-l pe White, [282], p. 303.

5 The Notebooks of Leonardo Da Vinci, Edward MacCurdy, ed. (Old Saybrook, Conn: Konecky & Konecky, 2003), p. 1075.

6 „Let Them Eat Caju”, New Scientist, 2 septembrie 2000, p. 3.

7 The World Almanac: The Complete 1968 Original and Selections from 25,50 and 100 Years Ago (New York: Pharos Books, 1992), p. 213.

8 „Studying Moons Helps Fiii Out Picture of Solar System” de Alexandra Witze, Dallas Morning News, 19 mai 2003, p. El.

9 „9 Planets? 12? What's a Planet, Anyway?” de Dennis Overbye, New York Times, 4 octombrie 2005, p. FI.

10 „Impure Air Not Unhealthful If Stirred and Cooled”, New York Times, 22 septembrie 1912, p. 38, citându-l pe L. Erskine Hill.

11 „Minutes of the 57th Meeting Held on 11 September 2002”, Advisory Committee of CERN Users, http://ep-div.web.cem.ch/ep-div/ACCU/Minutes/Previousrninutes/Minutes57.pdf.

12 „Harrington like a Machine” de Art Spander, Daily Telegraph (Londra), 13 iunie 2003, p. 2.

13 „First Cross-Country Drive Propelled Auto Age” de Mike Toner, Atlanta Joumal-Constitution, 19 mai 2003, p. IA

## 18. FACTORUL QUESNAY

1 „White House Forecasts Often Miss the Mark” de Dana Milbank, Washington Post, 24 februarie 2004, p. Al.

2 „From Jones to LTCM: A Short (-Selling) History” de Sharon Reier, International Herald Tribune, 2 decembrie 2000, p. 16. Vezi şi „When Theory Met Reality: Teaching of Two Nobelists also Proved Their Undoing” de Gretchen Morgenson şi Michael M. Weinstein, New York Times, 14 noiembrie 1998, p. Al.

3 „By Putting Too Much Faith in One Team of Reformers, America Only Added to Russia's Economic Mess” de Andrew Nagorski, Newsweek, 7 decembrie 1998, p. 41.

4 „The Asian Financial Crisis: Hindsight, Insight, Foresight” de Wing Thye Woo, ASEAN Economic Bulletin, publicat de Institutul pentru Studii Sud-est-asiatice, 1 august 2000, voi. 17, nr. 2, p. 113. Vezi şi „«Solution» Leaves Legagy of Bitterness: The IMF in Indonesia” de Alan Beattie şi Tom McCawley, Financial Times, 9 august 2002, p. 5.

5 „Retailers Still Remember May Tragedy Five Years Later” de Arya Abhiseka, Jakarta Post, 13 mai 2003.

6 „Dismal Prophets”, Financial Times, 31 decembrie 2001, p. 12.

7 „Economic Forecasts Shift in the Wind” de Guy Boulton, Milwaukee Journal Sentinel, 11 iunie 2001, p. Dl.

8 „Economic Forecasts Usually Wrong” de Bruce Bartlett, Centrul Naţional pentru Analiza Po ticilor, www.ncpa.org/iss/eco/2002/pd010202a.html, citând un articol publicat pe 2 ianuar 2001 în Wall Street Journal.

9 „Conference Examines U.S. Economic Uncertainties, Exchange Rate Choices, and Globalizatior www.irnf.org/external/pubs/ft/survey/2001/012201.pdf, citând comentariile făcute de Prakas Loungani de la Departamentul de Relaţii Externe al FMI la conferinţa Asociaţiei Economii Americane din 5-7 ianuarie 2001. Vezi şi Bartlett, „Economic Forecasts Usually Wrong”.

10 „The Disinformation Gap” de David J. Rothkopf, Foreign Policy (22 martie 1999), nr. 114, p. &

11 Datele referitoare la ocuparea forţei de muncă devin mai dificil de adunat şi interpretat atunci când „locul de muncă” nu mai are aceeaşi semnificaţie, de vreme ce atât de mulţi oameni sunt liber profesionişti, angajaţi cu jumătate de normă sau angajatori cu jumătate de normă, toate în acelaşi timp. Statisticile zonelor industriale furnizează o cantitate tot mai mare de cunoaşte perimata, dar, după ce un anumit set de date a fost colectat pe o perioada îndelungată, economiştilor şi statisticienilor nu le place să-l modifice ori să-l redefinească, fiindcă astfel sunt îngreunate comparaţiile între diverse

momente temporale.

12 „The Fruits of Fieldwork”, The Economist, 17 august 2002.

13 Interviuri cu autorii, iunie 2005.

14 Trecerea tardivă spre o economie bazata mai mult pe interdisciplinaritate introduce întrebări şi perspective inedite, însă mai rămâne de traversat o frontiera. Majoritatea economiştilor din curentul dominant sau din Occident trebuie să se informeze cu privire la punctele de vedere specifice culturilor şi economiilor din Asia, Orientul Mijlociu şi alte regiuni.

15 „Francois Quesnay: His Life, His Work, His Legacy” de Benoit Delzelle, 2002, http:/ bdelzelle.free.fr/quesnay.pdf. Vezi si Staley, [252], pp. 32-37; Koebl [155], pp. 16-19; Cloug [51], pp. 358,517.

16 Clough, [51], p. 517.

## 19. FILTRAREA ADEVĂRULUI

1 „Experts: Unreliable Data, Belief in WMD Led to Mistakes in Iraq” de Mart Kelley, Associate Press, 7 octombrie 2004.

2 „The Conflict in Iraq: Suspicion of Chalabi Deception Intensifies” de Bob Drogin, LosAngek Times, 23 mai 2004, p.Al.

3 „Invest in Warren Buffef s Market-Beating Stock” de Fiona McGoran, Sunday Times (Londra 30 martie 2003, p. 17.

4 A Formidable Muslim Bloc Emerges” de William O. Beeman, Los Angeles Times, 27 mai 200 p. B13.

5 Eric O. Hansen, The Catholic Church in WorldPolitics (Princeton, N.J.: Princeton Universil Press, 1987), p. 34.

6 „CBS Must Regain Courage in Wake of Rather Report” de David Shaw, Los Angeles Time 10 octombrie 2004, p. E18.

7 „Mutiny at the Times” de James Poniewozik, Time, 16 iunie 2003, p. 48.

8 „Le Monde at War” de Jo Johnson, Financial Times, 10 mai 2003, magazin de weekend, p. 2[L]

9 „ATough Time to Talk of Peace” de Barbara Crossette, New York Times, 12 februarie 2002, p. Bl

10 „Hollywood Goes to War” de Julian Coman, Sunday Telegraph (Londra), 6 octombrie 2002, p. 27

11 „Welch Asks GE to Cut His Package” de Andrew Hill, Financial Times, 17 septembrie 2002, p. ]

12 „The Birth of the Modern Mind: An Intellectual History of the 17th and 18th Century” de Ala Kors, serie de prelegeri pe casetă audio de laTeaching Company (Chantilly, Va., 1998).

13 Oamenii de ştiinţă obţin premii pentru respingerea unor descoperiri anterioare. Fizicianul Lawrenc M. Kraus scrie în New York Times, 22 aprilie 2003, p. D3: „Sâ dovedeşti câ unul dintre coleg tăi (sau tu însuţi) a greşit este una dintre marile plăceri ale progresului ştiinţific.”

14 Needham, [187], p. 122.

15 Pyenson, [218], pp. 3,77-78.

16 „... And Still We Evolve”, manual de studii liberale întocmit de Ian Johnston pentru colegiul universitar Malaspina din Columbia Britanică, Canada, mai 2000, secţiunea 1, p. 1, http:// malaspina.edu/-johnstoi/darwin/sectl.htm.

17 „DrugFirm PullsTVAd Amid Debate”deBruceJapsen, Chicago Tribune, 19 aprilie 2005, p. CI.

18 „Celebrity Plugs for Antidepressants Raise Questions” de Ed Silverman de la Newark Star-Ledger, Newhouse News Service, 19 august 2004.

19 Loebl, [155], pp. 23-25.

## 20. DISTRUGEREA LABORATORULUI

1 „Scientists and Engineers: Crisis, What Crisis?” de Mărio Cervantes, observator OECD, ianuarie 2004, www.oecdobserver.org/news/printpage.php/aid/1160/Scientists_and engineers.html.

2 „R&D Expenditures”, tabelul 4-1, „Science and Engienering Indicators, 2004”, Fundaţia Naţională pentru ştiinţe, www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf04307.

3 „Science and Engineering Indicators – 2002 Overview”, Fundaţia Naţională pentru Ştiinţe, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/cO/cOsl.htm.

4 „IBM is Patent King Again”, The Economist, 19 februarie 2005.

5 „Research Chief is Thinker AND Doer” de Therese Poletti de la Knight-Ridder Newspapers, Seattle Times, 4 aprilie 2005, p. C3.

6 „Financial Information, 2004” de pe site-ul IBM, www.ibm.com/investor/financials/index.phtml.

7 Gary Bachula, mărturie depusă în faţa Comisiei pentru Tehnologie a Camerei Reprezentanţilor, 11 februarie 1999, www.house.gov/science/bachula0221199.htm.

8 „Strong R&D Spending Buttresses U.S. Economic Growth, Report Shows”, Fundaţia Naţională Pentru ştiinţe, 30 aprilie 2002, www.nsf.gov/od/lpa/news/02/pro0228.htm.

9 „TerrorTactics” de Nell Boyce, New Scientist, 6 noiembrie 1999, p. 55.

10 „Violence in the Name of Mercy” de Mark Lowey, Calgary Herald, 21 martie 1992, p. B4.

11 „Morrissey Supports Animal Rights Violence” de Jason Allardyce, Sunday Times (Londra), 15 ianuarie 2006, p. 7.

12 Rampton, [220]. Legăturile financiare strânse dintre oamenii de ştiinţă angajaţi ai guvernului şi firmele farmaceutice şi biomedicale au stârnit critici vehemente şi au fost supuse analizei Congresului. În 2004, senatorul republican Arlen Spector le-a spus oficialilor de la Institutul National de Sănătate că „aici există probleme foarte grave.”

13 Există motive solide pentru a manifesta prudenţă în aplicarea unor progrese ştiinţifice cu mare potenţial, însă un „principiu al precauţiei” care să stipuleze o ştiinţă şi o tehnologie 100% lipsite de riscuri este o formulă nu pentru conservarea naturii, ci pentru cea mai nenaturală şi imposibilă stază. Aşa cum notam în 1970 în Şocul viitorului, „Mişcarea mondiala incipientă pentru controlul tehnologiei [...] nu trebuie să cadă în mâinile unor tehnofobi iresponsabili, nihilişti şi romantici rousseauişti. [...] încercările necugetate de a stopa avântul tehnologiei vor produce rezultate la fel de catastrofale ca încercările necugetate de a-l promova.”

14 „Europe Shows Little Taste for U.S. Biotech Crops” de Greg Burns, Chicago Tribune, 30 octombrie 2002, Business, p. 1.

15 „Agriculture Impasse «Threatens Doha»“ de Frances Williams, Financial Times, 28 februarie 2003, p. 8.

16 „Starved for Food, Zimbabwe Rejects U.S. Biotech Corn” de Rich Weiss, Washington Post, 31 iulie 2002, p.A12.

17 „Zambia Turns Awy GM Food Aid for Its Starving” de James Lamont, Financial Times, 19 august 2002, p. 4.

18 „Monsanto Struggles Even as It Dominates” de David Barboza, Afew

York Times, 31 mai 2003, p. Cl. Vezi şi „Predictable Surprises: The Disasters You Should Have Seen Corning" de Michael D. Watkins şi Max H. Bazerman, Harvard Business Review, martie 2003, p. 72, precum şi „Sowing Disaster?" de Mark Shapiro, The Nation, 275 (28 octombrie 2002), nr. 14, p. 11-

19 „Lefter Claims Responsibility for Monsantp Fire, ANSA Says", Associated Press, 5 aprilie 200 Vezi şi „Arsonists Bum Monsanto Depot in Italy", Associated Press, în St Louis Post-Dispatc. 4 aprilie 2001, p. C2.

20 „Respect for the Earth, A Royal View", parte din seria de prelegeri Reith din 2000, BBC http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/events/reith_2000/lecture6.stm.

21 „Prince Charles Urges «Materialistic» West to Seek Guidance from Islam" de Kate Watsoi Smyth, Guardian (Londra), 14 decembrie 1996, p. 4.

22 „Not Just in Kansas Anymore: Opposition to Teaching of Evolution" de Eugenie C. Scott, Scienc 288 (5 mai 2000), nr. 5467, p. 813.

23 Chase, [48], pp. 18,21,84,87-88. Scrisorile au fost trimise către New York Times, Washingto Post şi Penthouse.

24 „Academics Fear Exodus in «Anti-Science» Backlash" de David Pilling şi Sheila Jones, Fmanci, Times, 24 septembrie 1999, p. 11.

25 „ET in the Sorbonne" de Eric Hoogcarspel şi Jan Willem Nienhuys, Skepter, iunie 200: www.skepsis.nl/doctorteissier.html. Vezi şi ‚An Academic Dispute That Is Out of Thi World" de Magnus Linklater, The Times (Londra), 16 august 2001.

26 „A Vast Conspiracy" de Adam Keiper, recenzie la The Republican War on Science de Chri Mooney (New York: Basic Books, 2005), National Review, 10 octombrie 2005, p. 48.

27 „Global Trend; More Science, More Fraud" de Lawrence K. Altman şi William J. Broad, Ne York Times, 20 decembrie 2005, p. Dl.

28 „Biotechnology: Mary Shelley sau Galileo Galilei?" de Philip Stott în ACU Builetin, nr. 14' publicat de Asociaţia Universităţilor din Commonwealth, cu sediul la Londra, în iunie 200( www.acu.ac.uk/yearbook/ 144-stott.html.

29 „Hale and Healthy", The Economist, 16 aprilie 2005.

30 Harding, [120] şi [121].

31 „The Fur and the Fury" de Rose Palazzolo, ABC News, 12 aprilie 2000, http://abcnews.go.com, sections/living/DailyNews/cosmetictesting0000412.html.

32 „300 March on LANL" (Los Alamos National Laboratory) de Ian Hoffman, Albuquerquejouma 10 august 2000, p. 1.

33 The NewAge Wholesale Directory, 2003 Edition şi Your Own NewAge Poster Store... for Onl $40 Bucks! Ambele la www.newageseller.com.

34 „Psychic New York: The City's Supernatural Superstars", New York, 21 aprilie 2003.

35 Hanegraaff, [119], pp. 23-27,125,265,271,341,517.

36 „Moral Relativity Is A Hot Topic? True. Absolutely" de Edward Rothstein, New York Timet 13 iulie 2002, p. B7.

37 „Post Modern Knowledge Management and Social Enterprise Blogging" de Luigi Canali Di Rossi, MasterMind Explorer Review, 7 februarie 2003, www.masternewmedia.com/issue25, post_modern-knowledge_managementhtm; .Advanced Business Communications in Europe" Comisia Europeană, site-ul pentru informaţii în domeniul cercetării şi inovaţiei, www.cordis.lu, infowin/acts/ienm/products/ti/toc.htm; Brunei University School of Business and Management www.brunel.ac.uk/dept/sbm/postgraduate/index.shtml?2; Simon Fraser

University www.bus.sfu.ca/courses/bus303; „Background Ideas for Deconstructing Las Vegas” de Davk M. Boje, 29 august 1999, de pe site-ul universităţii statului New Mexico, http://cbae.nmsu.edu/ ~dboje/postmodvegas.html.

38 „Environmental Colonialism” de Robert H. Nelson, The Independent Review, vara 2003, voi 8, nr. 1, p. 65.

39 Deşi mişcările ostile ştiinţei pornesc de la premise diferite şi au propriile jargoane specializate şi agende tactice, ele fac adesea schimb de idei, stereotipuri şi caracterizări false ale savanţilor şi ştiinţei.

40 „Baltimore Discusses Science, Community” de Eun J. Lee, The Tech, Massachusetts Institute of Technology 122 (22 februarie 2002), nr. 6.

41 „Scientists in the Age of Terror and Knowledge-Based Economies” de David Baltimore, JVeiy Perspectives Quarterly, 18 martie 2002, www.digitalnpq.org/global_services/nobel%201aureates/ 03-18-03.html.

42 „Why the Future Doesn't Need Us” de Billy Joy, Wired, aprilie 2000, www.wired.com/wired/ archive/8.04/joypr.html.

43 Rees, [222], pp. 14,127429.

## 21. MANAGERII ADEVĂRULUI

1 „The Young Stir Up a News Storm” de Brendan O'Neill, Sunday Times (Londra), 5 iunie 2005, p. 12. Ghidându-se după principiul „dacă nu-i poţi învinge, ia-te după ei”, unele ziare experimentează Jurnalismul participativ” invitându-i pe cititori să-şi exprime gândurile pe un site needitat, să rescrie articolele întocmite de jurnalişti şi să le posteze pe un site creat de ziar anume în acest scop, ori să scrie şi să publice articole proprii care sunt revizuite de profesionişti.

2 „Lights! Camera! Reactionaries!” de Jack Mathews, Daily News (New York), 5 septembrie 2004, p. 4.

3 „The DVD: Democratizing Video Distribution” de Elaine Dutka, Los Angeles Times, 21 iunie 2005, p. E5.

4 „Sex Abuse Scandal Dominates Meeting of U.S. Catholic Bishops” de Janice D'Arcy, Baltimore Sun, 17 iunie 2005, p. A8.

5 Mulţi intelectuali contemporani din Occident întâmpină cu prea mare bucurie sfârşitul iminent al epocii Luminilor. Ei atacă slăbiciunile determinismului, mecanicismului şi gândirii liniare, însă uită adesea că Iluminismul a introdus sau răspândit idealurile fundamentale ale democraţiei pe care, cu toate defectele ei, o apreciem atât. Printre acestea se numără protecţia drepturilor individuale ale omului de către stat, separaţia puterilor, toleranţa religioasă, asigurarea proceselor judiciare corecte şi recunoaşterea faptului că accesul larg răspândit la cunoaştere este o condiţie necesară pentru dezvoltarea şi supravieţuirea democraţiei. Înainte ca aceia dintre noi care se bucură de aceste avantaje să închidă uşa în urma Iluminismului, ar trebui să se asigure că nu sting luminile pe care le-a aprins el.

## 22. ÎN LOC DE CONCLUZIE: CONVERGENŢA

1 „Abu Al-Nasr Al-Farabi”, Trinity College, Hartford, Connecticut, www.trincollege.edu/depts/ phil/philo/phils/muslim/farabi.html.

2 „A New Trivium and Quadrivium” de George Bulgariello, Universitatea Politehnică din New York, 8 noiembrie 2001, www.poly.edu/news/speech/newTQ.cjm.

3 „The Arab Forebears of the European Renaissance”, interviu cu Alain de Libera în revista Courier editată de UNESCO, februarie 1997.

4 „Fishing for Data” de Peter N. Spotts, Christian Science Monitor, 27 noiembrie 2002, p. 18. Articolul se referă la un supermarket care şi-a utilizat baza de date pentru a afla că bărbaţii care cumpără bere înaintea unui meci televizat sunt susceptibili de a cumpăra şi scutece de unica folosinţă, probabil la ordinul soţiilor. Ulterior, magazinul şi-a amplasat raftul de scutece lângă cel cu bere. De asemenea, „What They Know About You” de Constance L. Hays, JVew York Times, 14 noiembrie 2004, p. CI. Articolul arată că specialiştii în marketing au explorat bazele de date, descoperind că vânzările de biscuiţi cresc de şapte ori înaintea unui uragan anunţat.

5 „Genetic Fingerprinting Finds Unexpected Sources of Food Poisoning” de Daniel Q. Haney, Associated Press, 16 octombrie 2000.

6 Ibid., citându-l pe Robert V. Tauxe, şeful secţiei de îmbolnăviri de origine alimentară la Centrul pentru Controlul şi Prevenirea îmbolnăvirilor.

## 23. JUMĂTATEA ASCUNSĂ

1 „A Hopeful Way Out of Poverty” de Shashi Tharoor, International Herald Tribune, 5 iulie 2002, p. 6. Vezi şi „World Bank Finds Global Poverty Down by Half Since 1981”, telegramă ONU, 23 aprilie 2004.

2 „Bush Tax-Cut Plan Is a Drop in the World's Bucket” de Eric Pfanner, International Herald Tribune, 10 ianuarie 2003, p. 11.

3 Am folosit pentru prima dată termenul prosumatori în Al Treilea Val (New York: William Morrow, 1980, ediţia cartonată, respectiv Bantam Books, 1981, ediţia broşată). Vezi mai ales capitolul 3, „The Invisible Wedge”, pentru impactul prosumului asupra relaţiilor dintre sexe, personalităţii şi societăţii.

4 „Devoted Mother in line for Top Award”, Derby Daily Telegraph (Marea Britanie), 4 martie 2003, p. 12.

5 În acest timp, soţia sa, Cheri Nursalim, a înfiinţat o filială a fundaţiei „Unitate în Diversitate” cu scopul de a oferi ajutoare şi de a participa la reconstrucţia şi educaţia din Aceh.

6 „A Resort for Volunteers” de Kultida Samabuddhi, Bangkok Post, 28 martie 2005.

7 „Doctors Learn Cultural Sensitivity in Far-Off Trouble Spots” de Joseph Kim, Toronto Star, 8 februarie 2003, p. Z29.

8 Interviuri cu autorii, mai 2005.

9 „Volunteer Activities Work Wonders”, Nikkei Weekly, 23 iulie 2001.

10 „Will the Real Economy Please Stand Up?” de Hazel Henderson, Christian Science Monitor, 3 mai 1982, p. 23. în acelaşi articol, Henderson nota: „Activitatea care generează coeziune socială fără a se desfăşura pe piaţă, precum şi îngrijirea şi educarea copiilor, reprezintă peste 50% din totalul activităţii economice reale la nivel mondial – chiar şi în societăţile industriale.”

11 „Social Structure Must Change Ahead of Population Decline” de Noriko Sakakibara, Daily Yomiuri, 6 august 2005, p. 4.

12 „Cost of Family Breakdown” de Stein Ringen, Financial Times, 23 septembrie 1996, p. 18.

13 Karl Marx, Capital (New York: International Publishers Co., 1939), p. 578.

14 Henderson, [124]; Cahn, [39]; Glazer, [110].

15 Becker, [15], pp. 90-114. Capitolul respectiv reproduce articolul ‚ATheory of the Allocation of the Time” publicat iniţial de Becker în

Economic Journal 75 (septembrie 1965), nr. 299, pp. 493-517.

16 „Clustering and Dependencies in Free/Open Source Software Development” de Rishab Aiyer Ghosh, de pe site-ul First Monday, http://firstmonday.org/issues/issue8_4/ghosh/ index.html.

17 Recunoscând parţial faptul că prosumatorii generează avuţie, Constituţia Venezuelei, adoptată în 1999, include următoarea prevedere: „Statul recunoaşte munca la domiciliu ca pe o activitate economică ce creează valoare adăugată şi produce bunăstare socială şi avuţie. Casnicele au dreptul la beneficiile asigurările sociale în conformitate cu legea.” Capitolul 5, Drepturile Sociale şi ale Familiei, articolul 88.

## 24. PROSUMATORII DE SĂNĂTATE

1 „Stricter Antibiotics Use Urged” de M. A J. McKenna, Atlanta Joumal-Constitution, 27 martie 2002, p. 4A

2 „To Err Is Human: Building a Safer Health System”, Institutul de Medicină, panel al Academiei Naţionale de ştiinţe, noiembrie 1999.

3 „OECD Data Show Health Expenditures at an All-Time High”, Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică, 23 iunie 2003. Vezi şi Tabelul 1. www.oecd.org/document/39/ 0,2340,en_2649_33929_2789735_l_l_l_l,00.htmi.

4 „Population Ageing: A Public Health Challenge”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, septembrie 1998, www.who.int/inf-fs/en/factl35.html.

5 „Control of Infectious Diseases in the U.S.”, articol din publicaţia Centrului pentru Controlul şi Prevenirea îmbolnăvirilor, Morbidity and Mortality Weekly Report 48 (30 iulie 1999), nr. 29, p. 621. Vezi şi, de la aceeaşi instituţie, ‚Achievements in Public Health, 1900-1999: Control of Infectious Diseases”, 30 iulie 1999, www.cdc.gov/od/oc/media/mmwrnews/n990730.htm#mmwrl.

6 „Trends in Infectious Disease Mortality in the United States During the 20th Century” de Gregory L. Armstrong, Laura A Conn şi Robert W. Pinner, Journal of the American Medical Association, 281 (6 ianuarie 1999), nr. 1, http://jama.ania-assn.Org/cgi/content/abstract/281/l/ Vezi şi „Achievements in Public Health, 1900-1999: Control of Infectious Diseases”, Cen pentru Controlul şi Prevenirea îmbolnăvirilor, 30 iulie 1999, www.cdc.gov/od/oc/med' mmwrnews/n990730.htm#mmwrl.

7 „Leading Causes of Death”, Centrul pentru Controlul şi Prevenirea îmbolnăvirilor, statistica tru Statele Unite, 2000, www.cdc.gov/ncha/fastats/lcod.htm. Vezi şi „Advances Begin to Târne Cancer” de Raja Mishra, Boston Globe, 6 iulie 2003, p. Al, precum şi „Campaign Publicizes Obseity, Cancer link” de Andre Picard, Toronto Globe and Mail, 5 martie 2003, p. A2.

8 „Population Ageing: A Public Health Challenge”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, septembrie 1998, www.who.int/inf-fs/en/factl35.html.

9 „Total Expenditure on Health – % of Gross Domestic Product”, Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică, www.oecd.org/dataoecd/44/18/35044277.xls.

10 „The 2030 Problem: Caring for Aging Baby Boomers” de James R Knickman şi Emily K. Snell, Health Services Research, revistă a Colegiului American pentru Managerii în domeniul Sănătăţii, 37 (1 august 2002), nr. 4, p. 849.

11 „Alzheimer's in the Living Room” de Jane Gross, New York Times, 16 septembrie 2004, p. Al.

12 „Age Wave Holds Promise of Boom Times” de Richard Monks, Chain

Drug Review, 11 noiembrie 2002, p. 33.

13 „Aging Wave Issues Move Mainstream” de Judith G. Dausch, Journal of the American Dietetic Association 103 (1 iunie 2003), nr. 6, p. 683.

14 „TV Remains Dominant Source for Americans on Medical Information” de M. E. Malone, Boston Globe, 12 martie 2002, p. CI.

15 „U.S. TV Documentary Program Awarded Japan Prize”, Japan Economic Newswire, 14 noiembrie 2001.

16 „China's Millions Learning AIDS Prevention from TV”, agenţia de ştiri Xinhua, 24 februarie 2003.

17 „Pharmaceutical Makers and Ad Agencies Fight to Preserve Campaigns for Prescription Drugs” de Stuart Elliott, New York Times, 12 iulie 2002, p. C2.

18 „Whaf s Up, Doc?” de Alexandra Greeley, The World and I, noiembrie 1987, www.worldandi.com/ specialreport/1987/november/Sal3142.htm.

19 „From the Golden Age to the Crackdown Age” de Tom Gray, HomeCare, 1 octombrie 2001, http://homecaremag.com/ar/medical_golden_age_crackdown/index.htm.

20 „Report Predicts Double-Digit Growth for Diabetes Management Market”, HomeCare, 1 iunie 2002, www.homecaremag.com/ar/medical_report_predicts_doubledigit/index.htm.

21 „Medical Testing at Home” de Mary Carmichael, Newsweek, 19 mai 2003, p. 67. Vezi şi „BioSafe PSA4 Prostate Cancer Screening Test”, Craig Medical Distribution Inc., www.craigmedical.com/ psa4_home-htm.

22 Catalogul FlagHouse, iarna 1999-2000.

23 „FemaleCheck”, Medical Home Products Inc., www.medicalhomeproducts.com/ product_info.php?cPath=29&products_id=30; „EZ Detect Colon Cancer Test”, AbDiagnostics, www.homehealthtesting.com/coloncancertests.htm: „OsteoCheck”, BodyBalance, www.bodybalance.com/osteo/solution.html.

24 „Emerging Trends in Medical Device Technology: Home Is Where the Heart Monitor Is” de Carol Lewis, în revista Consumer a Administraţiei pentru Alimente şi Medicamente, mai-iunie 2001, www.fda.gov/fdac/features/2001/301_home.html.

25 „Tech 2010: The Bathroom Where You Can Give Yourself a Daily Brain Scan” de Margaret Talbot, New York Times, 11 iunie 2000, p. F81.

26 Lowell Levin, într-un interviu cu titlul„Power to Be Patient”, Health World Online, www.healthy.net/ asp/templates/interview.asp? PageType=Interview&ID=263.

27 Vikram Sheel Kumar, corespondenţă cu autorii, 10 decembrie 2001. Proiectul este intitulat DiaBetNet, iar detalii actualizate la 27 februarie 2003 sunt disponibile pe site-ul Verizon, http://news/verizonwireless.com/news/2003/02/pr2003-02-27bhtml.

## 25. A TREIA SLUJBA

1 „Bank of America to Cut Up to 6.7% of Work Force, or 10,000 Jobs” de Diana B. Henrique New York Times, 29 iulie 2000, p. CI.

2 „ATM Fact Sheet”, Asociaţia Americana a Bancherilor, www.aba.com/aba/pdf/commtooli atmfactsheetpdf.

3 „Cash Withdrawals: New Tower Group Analysis Finds Erosion in Return on Investment wi ATMs”, Credit Union Journal, 2 decembrie 2002, p. 8.

4 „Half of American Households Own Equities”, Investment Company Institute şi Securiti Industry Association, 27 septembrie 2002,

www.sia.com/press/html/pr_equity_ownership.htr

5 „Travel Industry Sees Huge Rise in Trips Planned Online” de Karen Harrell, Pansacola Afei Journal, 2 ianuarie 2003, p. 2B.

6 „2002 E-Commerce Holiday Wrap-Up” de Robin Greenspan, prezentând rezultatele unui s diu de piaţă întocmit de BizRate, 3 ianuarie 2003, de pe eCommerce-guide.com, http: ecommerce.internet.com/research/stats/article/0,, 10371_1563551,00.html.

7 „General Electric's Spin Machine” de Mark Roberti, Industry Standard, 22-29 ianuarie 20( p.79.

8 „Originality Propels Growth at Start-Ups”, Nikkei Weekly, 18 noiembrie 2002.

9 „This Little Piggly Is Corning to Town” de Jenni Smith, Dallas Moming News, 12 octomb 2001, p. 5N.

10 „Now, Harried Shoppers Can Take Control at Supermarkets” de Lorrie Grant, USA Today iunie 2001, p. lA.

11 „Short-Changed by Self-Service” de Donald L Porter, Los Angeles Times, 8 iunie 2002, p. Bi

12 „Reviewer Filles the Web Page for Amazon.com Book Sales” de Don O'Briant, New Orie: Times-Picayune, 16 iulie 2000, p. B4. De exemplu, vezi www.amazon.com/exec/obidc ASIN/B000001WY/qid=1060196237/sr=2-l/ref=sr_2_l/104-9500253-2764735.

13 Dilbert, de Scott Adams, 27 aprilie 2003, distribuit de United Feature Syndicate.

## 26. IMINENTA EXPLOZIE A PROSUMULUI

1 „About the Home Depot”, „Investor Relations” şi „Corporate Overview”, www.homedepot.co

2 „Do It Yourself; What Drives Us to Take on Those Jobs?” de T. J. Becker, citând Institutul Cercetări pentru Amenajarea Locuinţei, Chicago Tribune, 25 mai 2003, p. CI.

3 „Japan”, Export America, revistă editată de Departamentul american al Comerţului, www.ita.doc.g exportamerica/ GlobalNewsLine/gnl_0103.

4 „DIY Industry in 2002: Developments on the Overall German Market”, Bundesverband Deutschen Heimweker-, Bau- und Gartenfachmarkte (BHB), 9 martie 2003, www.textkonzeptcc bhb/Pmeng-PW03-trends.htm.

5 „Report: Single Women World's Biggest Buyers”, Reuters, ştire publicată în Newsda, august 2000, p. A50.

6 „Change Rooms at Your Perii” de Mark Keenan, Sunday Times (Londra), 23 februarie 2( p. 37.

7 „The Fix Is On” de Gary Dymski, Newsday, 14 noiembrie 2002, p. B18.

8 „About Us”, Home and Garden Television, www.hgtv.com/hgtv/about_us.

9 „This Week's Topic: Fixing It Yourself' de David Hayes, Kansas City Star, 8 iunie 2003, p. l

10 „Parts to Fix All Major Brands No Matter Where You Bought Them”, Sears, Roebuck & www3.sears.com/intro/shtml.

11 „Odland's DIY Sales Initiatives Revitalize AutoZone”, Aâermarket Business, 1 decembrie 2 voi. 111, nr. 12, p. 10.

12 „NGA Announces Lawn & Garden Statistics for 2002”, Asociaţia Naţională pentru Grâdin www.nationalgardening.com/RSRCH/feature.asp.

13 „Bloomin' Marvelous Business” de Helen Gibson, Time International, 27

mai 2002, p. 54,

14 „Gardening Industry in Germany” de Charles Pattinson, Trade Partners UK, de pe site-ul guvernului britanic, www.tradeparteners.gov.uk/recreation/germany2/profile/overview.shtml

15 „Business and Management Information”, Nikkei Business Publications, www.nikkeibp.co.uk/ pages/info_busandman.htm. Vezi şi „Growing Popularita: The Burgeoning Gardening Boom” Trends in Japan, 14 iulie 1997, JapanEcho, www.jinjapan.org/trends98/honbun/njt970714.html.

16 „Sewing: 30 Million Women Can't Be Wrong” de Mitchell Owens, referindu-se la un raport al Asociaţiei Americane pentru Croitorie şi Artizanat la Domiciliu, New York Times, 2 martie 1997, p. A39.

17 „How Home Dry Cleaning Works” de Ann Meeker-O'Connell, de pe site-ul HowStuffWorks, www.howstuffworks.com/home-dry-cleaning.htm.

18 „Everyone's a Star.com“ de Romesh Ratnestar şi Joel Stein, Time, 27 martie 2000, p. 68.

19 „Don Q. Davidson: Woodworking Hobby Becomes Family Business”, articol preluat de CareerJournal.com din The Wall Street Journal, 2000; vezi şi www.2young2retire.com/davidson.htm.

20 „Hobby Becomes Business After Unexpected Layoff” de Tom Koch, Inside Collin County Business, iulie 1999.

21 „Amos, Wally” de pe site-ul Biography.com al televiziunii A&E, http://search.biography.com/ print_record.pl?id=23645. Vezi şi „Wally Amos: «Turning Lemons into Lemonade»“, Sterling International, www.sterlingspeakers.com/amos.htm, precum şi site-ul lui Wally Amos, www. wallyamos.com/about/about.html.

22 „Computer Games and the Military: Two Views” de J. C. Herz şi Michael R. Macedonia, Defense Horizons, aprilie 2002, p. 2.

23 „Industry Structure: Computer Ganes”, Departamentul pentru Inovaţie, Industrie şi Dezvoltare Regională, statul Victoria, Australia, 22 mai 2003, http://invest.vic.gov.au/Industry-i-Sectors/
IT+and+Communications/Industry+Structure:+Computer+Games.htm.

24 „Open Source Drops Its Geeky Image and Adopts a Hard-Nosed Business Edge” de Colin Barker, Computing, 10 aprilie 2003, p. 26. Vezi şi „Linus Torvalds: A Humble Clark Kent of the Linux World” de Robert Thompson, National Post (Canada), 18 mai 2000, p. C3.

25 „Liberty, Technology, Duty” de Edward Rothstein, New York Times, 8 mai 2004, p. B9.

26 „Free Software's Biggest and Best Friend” de Todd Benson, New York Times, 29 martie 2005, p. Cl.

27 „HP Launches Linux PCs, Asia Spurning Microsoft” de Peter Morris, Asia Times, 19 martie 2004, www.atimes.com/atimes/China/FC19Ad05.html.

28 „U.S. Government Agencies Turn to Linux” de Lisa Pickoff-White de la United Press International, 11 aprilie 2005, de pe site-ul MacNewsWorld, www.macnewsworld.com/story/42048.html.

29 „U.N. Meeting Debates Software for Poor Nations” de Jennifer L. Schenker, New York Times, 11 decembrie 2003, p. C4.

30 Linux nu este singurul exemplu de prosum din partea programatorilor. The Economist arată că 800 de voluntari din întreaga lume – mulţi lucrând pentru companii precum Sun şi Google – au elaborat, în timpul lor liber, Firefox, un browser Web care, la fel ca Linux, este de tip „sursă deschisă” şi a capturat deja 8-10% din piaţa globală. „Firefox Swings to Rescue”, The Economist, 17 decembrie 2005, p. 64.

31 Berners-Lee, [19], pp. 4-5.

32 „Google Gamers' Word Pairings a Creative Addiction” de Barbara Feder Ostrov, San Jose Mercury News, 31 mai 2003. Estimarea numărului total de site-uri Web variază între limite foarte largi. Unii analişti vorbesc despre opt miliarde de site-uri, după cum se indică în „Google Insiders sell $2.9 Billion” de Dan Lee, San Jose Mercury News, 1 august 2005, p. PT2.

33 „Crashing the Blog Party” de Renee Tawa, Los Angeles Times, 12 septembrie 2002, p. El.

## 27. ÎNCĂ UN PRÂNZ PE GRATIS

1 „Cold Water Thrown on Burning Ambition” de Tom Westin, Daily Yomiuri, 5 aprilie 2002, p. 7.

2 „How to Run a Fire Service”, The Economist, 30 noiembrie 2002 (Austria şi Germania); Red Deer Volunteer Fire Department, www.reddeercountyfirefighters.com/mission.htm (Canada); WorldFireDepartments.com, www.worldfiredepartments.com/International/finland.htm (Finlanda); Asociaţia Naţională a Pompierilor Voluntari, www2.commune.bologna-it/bologna/ assnvfv/maine.htm (Italia); „Volunteer Emergency Services”, Station 15, Johannesburg, www.stationl5.org/za/get_contentphp/public_home.htm (Africa de Sud); „Huge Fire Brought Under Control in Northern Portugal” de Daniel Silva, agenţia France Presse, 1 august 2003 (Portugalia).

3 „A Nation of Volunteers”, The Economist, 23 februarie 2002.

4 „Giving and Volunteering in the United States – 2001”, Independent Sector, www. independentsector.org/PDFs/GV01keyfind.pdf.

5 „Foreign Ships, Good Times Returning to Kobe Port”, Daily Yomiuri, 29 ianuarie 2003, p. 25.

6 Japan's NGO Activities and the Public Support System” de Mitsuhiro Saotome de la Ministerul japonez de Externe, 1997, de pe site-ul Centrului de Cercetări pentru Dezvoltarea Globală. www.gdrc.org/ngo/jp-ngoactivities.html.

7 „World Volunteers, Recipient Nations gather in Seoul for Biennial”, Korea Herald, 8 noiembrie 2002.

8 „Volunteers Give Ray of Hope to Despairing Flood Victims”, Korea Times, 9 septembrie 2002; „Habitat for Humanity Korea Gearing Up for a Busy Summer”, Korea Times, 15 mai 2003; „Stu-dents Crossing the Korean Divide” de Barbara Demick, Los Angeles Times, 24 august 2002, p. A7. Vezi şi „Fleeing to Culture Shock” de Barbara Demick, Los Angeles Times, 12 martie 2002, p.Al.'

9 „Volunteerism in Italy” de Claude Fusco Karmann, iulie 2000, Education Development Center Inc., www2.educ.org/lastacts/archives/archivesJulyOO/intlpersp.asp.

10 „Aid Floods In on a Wave of German Generosity” de Haig Simonian, Bettina Wassener şi Hugh Williamson, Financial Times, 26 august 2002, p. 5.

11 Japan Emergency Team, www.jhelp.com/en/jet.html.

12 „Mugabe Land Grab Leaves Horses to Starve” de Jenny Booth, London Sunday Telegraph, octombrie 2002, p. 21.

13 „National Volunteer Week Advertising Feature: Join Red Cross Global Network”, Adelaide Advertiser (Australia), 13 mai 2003, p. 49.

14 „United Nations Warns of Cash Shortage for Long-Term Tsunami Reconstruction Efforts” de Chris Brummitt, Associated Press, 8 februarie 2005.

15 „Tsunami Volunteer Hotline Closes After 10,000 Calls”, Australian Volunteers International, 1 aprilie 2005, www.australianvolunteers.com/news/media/press/3378.

16 „Tsunami Volunteers: Too Much of a Good Thing?” NetAid, www.netaid.gao.org/ world_schoolhouse/actions/asia_crisis/.

17 „Beating the Pros to the Punch” de K. C. Cole, Los Angeles Times, 11 martie 1998, p. Al. Vezi şi The Columbia Encyclopedia, ediţia a IH-a.

18 „Web Sites Let Public Join in Research Studies” de Donna Milmore, Boston Globe, 12 decembrie 1999, p. H5.

19 „Local Folks Equipped to Monitor Quakes”, Deparamentul pentru Ştiinţă şi Tehnologie din Filipine, 2002, www.dost.gov.ph/media/article.php?sid=257.

20 „After All These Years, Fred Whipple's Still Fascinated by Dirty Snowballs” de David L. Chandler, Boston Globe, 28 octombrie 1996, p. CI.

21 Hayes, [123].

22 „Better Asteroid Detection Needed, Experts Tell House Panel” de Robert S. Boyd, San /ose Mercury News, 4 octombrie 2002. Vezi şi .Asteroid Threat Discussed by U.S. Congress” de Keith Cowing, 4 octombrie 2002, SpaceRef.com, www.spaceref.com/news/viewnewshtml?id=509

23 „Amateur Astronomy Section – Interview 2”, interviu luat lui Nugent de Lydia Lousteaux de la Astronomy Today, www.astronomytoday.com/astronomy/interview2.html.

24 „SETI @home” de pe site-ul Societăţii Planetare, www.planetary.org/htm/UPDATES/ seu/SETI@home/default.html.

25 „Supercomputing «@Home» Is Paying Off” de George Johnson, New York Times, 23 aprilie 2002, p. FI.

26 „Grid Computing: Thousands of Computers Linked in New Infotech Leap” de William Ickes agenda France Presse, 16 februarie 2003. Vezi şi „Getting More from a PC's Spare Time” de Joan Oleck, New York Times, 11 septembrie 2003, p. G5.

27 „Response to Terror” de Megan Garvey, Los Angeles Times, 31 ianuarie 2002, p. Al.

28 „Anthrax Screensaver Finds Promising New Drugs”, New Scientist, 19 februarie 2002, www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99991953. Vezi şi „Anthrax Screening Project Completes In-Silico Screening in 24 Days”, TB and Outbreaks Week, 9 aprilie 2002, p. 12. De asemenea, .Anthrax Research Project Completed; Check Your Counhys Stats”, United Devices, 7 aprilie 2002, http://members.ud.com.

29 „Sun Stroke”, The Economist, Technology Quarterly, 16 martie 2002. Vezi şi „Girding for Grids” de Rob Fixmer, Interactive Week, 7 ianuarie 2002, p. 41. De asemenea, „Grid Computing” de M. Mitchell Waldrop, Technology Review, mai 2002, p. 31.

30 „Retirees Rocking Old Roles” de Walt Duka şi Trish Nicholson, decembrie 2002, de pe site-ul AARP, www.aarp.org/bulletin/departments/2002/life/1205_life_l.html.

31 „Older Volunteers Offer Valuable Skills”, Nikkei Weekly 28 ianuarie 2002. Vezi şi „Life: Silver Workers Still Sparkle” de Jeff Horwich, Asahi Shimbun, 31 octombrie 1999.

## 28. FURTUNA MUZICALĂ

1 Abbie Hoffman, Stea/ This Book (New York: Grove Press, 1971).

2 „There's Still Hope for Napster Despite Stream of Troubles” de Jefferson

Graham, USA Today, 23 mai 2001, p. 3D.

3 „Meet the Napster” de Karl Taro Greenfeld, Chris Taylor şi David E. Thigpen, Time, 2 octombrie 2000, p. 60. Vezi şi Fattah, [87], pp. 4-8.

4 „Napster Tones Down the Downloads” de Ronna Abramson, citând firma Webnoize, specializată în cercetarea muzicii online, Industry Standard, 1 mai 2001.

5 „Now Fans Call the Tune” de Geoff Boucher, Los Angeles Times, 3 august 2003, p. El.

6 „Skype Is 2nd Jackpot for Scandinavian Duo” de Ivar Ekman, International Herald Tribune, 13 septembrie 2005, p. 8.

7 „Catch Us If You Can” de Daniel Roth, Fortune, 9 februarie 2004, p. 64.

8 „Wind Power Generates Income” de James R Healey, USA Today, 16 august 2002, p. 1B. Vezi şi „Business Forum: Regenerating History” de David Morris, Minneapolis Star Tribune, 28 aprilie 2002, p. 8D.

9 „Wind Energy Program”, Departamentul american al Energiei, www.eren.doe.gov/wind/web.html.

10 „Fuel Cells Vs. the Grid” de David H. Freeman, Technology Review, ianuarie/februarie 2002, p.42.

11 „Conversations: Amory Lovins” de Jim Motavalli, E: The Environmental Magazine, martie-aprilie 2000, www.emagazine.com/march-april_2000/0300conversations.html.

12 „Look and Feel” de David C. Churbuck, Forbes, 9 noiembrie 1992, p. 292.

13 „How It Works: If You Behave Yourself, 111 Prinţ You a Toy” de Peter Wayner, New York Times, 29 mai 2003, p. G8.

14 „Penske, 3D Join Forces for Parts”, Los Angeles Daily News, 19 ianuarie 2002, p. SC9.

15 „Future Tech: Behold, the 3-D fax!” de Brad Lemley, Discover, februarie 2000, www.discover.com/ feb_00/feat3dfax.html.

16 „Application Solutions”, 3D Systems, www.3dsystems.com/appsolutions/atworkjisting.as

17 „Napster Fabbing: Internet Delivery of Physical Products”, prelegere ţinută de Marsl Burns şi James Howison la Conferinţa O'Reilly Peer-to-Peer, San Francisco, 16 februarie 2( din partea Ennex Corp., www.ennex.com/publish/200102-Napster/index.asp.

18 Fabricarea de la birou ar putea avea şi o latură întunecată. „Fabber-ele” ar putea fi utilizate pentru a produce arme de foc ilegale sau telefoane celulare anonimizate.

19 „Microfinance, Microfab” de Neil Gershenfeld, Forbes, 25 aprilie 2005, p. 32.

20 „PCs in Use Surpassed 820M in 2004”, Computer Industry Almanac, 9 martie 2005, www.c-i-a.cc pro305.htm.

21 Gershenfeld, [105], p. 63.

22 Drexler, [76].

23 „Could Tiny Machines Rule the World?” de Michael Crichton, Parade, 24 noiembrie 2002.

## 29. HORMONUL „PRODUCIVITĂŢII”

1 „Internet Indicators”, Uniunea Internaţională a Telecomunicaţiilor, 15 martie 2005, www.itu. ITU-D/ict/statistics.

2 „153 Million U.S. Net Users and Counting” de Stefanie Olsen, 28 martie

2003, CNET News.c http://zdnet.com.com/2100-1104-994418.html.

3 „What Ever Happened to... Kit Computere?” de Stan Velt, Computer Shopper 14 (aprilie 19 nr. 4, p. 595.

4 „At Home with Ubiquitous Computing” de W. Keith Edwards şi Rebecca A Grinter, 21 www.grinter.org/ubicomp.pdf.

5 Interviu cu Sugata Mitra la New Delhi. Vezi şi „Rajender Ban Gaya Netizen” de Parul Chan Tîmes of India, 12 mai 1999. De asemenea, ‚A Lesson in Computer Literacy from India's Poo Kids”, interviu luat de Thane Peterson lui Sugata Mitra, 2 martie 2000, Business Wi www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/mar2000/nf00302b.htm.

6 Deşi nu credem că a fost măsurată, este rezonabil să presupunem că viteza cu care au învaţat copiii a fost accelerată de transferul de cunoaştere dintre ei, astfel că, pe măsură ce un copil învăţa un lucru, le arăta şi celorlalţi ce să facă. Pe scurt, fiecare învăţăcel juca temporar rolul de „micro-guru”. Acelaşi gen de predare şi învăţare informală se desfăşoară în viaţa de zi cu zi, atît în economie, cât şi în societate. Aproape că nu avem date despre impactul acestui proces. Nu putem considera că totul poate fi învăţat fără profesor sau că „maeştrii” autodesemnaţi îi pot înlocui pe instructori şi pe profesorii cu pregătire superioară, dar este greu de crezut că economia monetară ar putea funcţiona fără transferul permanent al unei cantităţi impresionate de „microînvăţare” neremarcată, neplătită şi nemăsurată. A vorbi despre economia cunoaşterii ignorând această formă de educaţie continuă este acelaşi lucru cu a merge la Luvru, a ne fixa atenţia asupra unui singur fir de păr de-al Monei Lisa şi a nu observa surâsul.

## 30. ÎN LOC DE CONCLUZIE: CANALELE INVIZIBILE

1 JerryMaguire (Tristar, 1996). Vezi şi „50 Greatest Sports Movies”, Sports Iilustrated, 4 au. 2003, p. 62.

2 Des MacHale, wit (Boulder, Co.: Roberts Rinehartm 1998), p. 9.

3 Contribuţiile prosumatorilor la economia monetară generează o sumedenie de întrebări fascinante. Oare prosumatorii ar trebui să fie plătiţi cu bani pentru eforturile lor, actualmente neremunerate? Oare lucrul acesta ameninţa să reducă toate interacţiunile umane la problema banilor gheaţă? Iar dacă prosumatorii vor fi recompensaţi monetar, unde se trage linia? De exemplu „Dă-mi, te rog, furculiţa – îţi plătesc un sfert de dolar”? Sau „Pierd un salariu de vreo 75.000 de dolari pe an pentru că stau acasă şi-mi cresc copilul. N-ar trebui să fiu plătită pentru asta?” ( prosumatorii ar trebui să primească „puncte” care să poată fi schimbate pe bilete de avion, computere, reduceri fiscale sau chiar operaţii estetice dacă activitatea lor este producivă, adică aduce o contribuţie la productivitatea din economia monetară? Este foarte probabil ca asemenea întrebări care astăzi par atât de extravagante, să primească toată atenţia mâine, când economia de prosum va exploda, iar prosumul va fi recunoscut ca o parte vitală a avuţiei revoluţionare.

## 31. EVANGHELIA SCHIMBĂRII.

1 „S&E Degrees Earned by Foreign Students Within Each Field, by Level: 1998-1999”, diagrama 2-20, Fundaţia Naţională pentru ştiinţă, Science & Engineering Indicators, 2002, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/c2/fig02-20.htm.

2 „Chief Says NASA Losing Skilled Workers; Experienced Staff Is Retiring Faster Than Recruits Hired” de Patty Reinert, Houston Chronicle, 7 martie

2003, p. A10.

3 „The Graying of NASA” de Shirley Ann Jackson, document emis de Biroul Rectorului, Institutul Politehnic Rensselaer, în Research USA 28 aprilie 2003.

4 Science and Engineering Indicators, 2002, „U.S. and International Research and Development Funds and Alliances”; vezi şi tabelul 4-40 din anexă, Fundaţia Naţională pentru Ştiinţă, www.nsf.gov/ sbe/srs/seind02/c4/c4s4.htm#c4s-411.

5 Vezi site-ul Fundaţiei Nobel, www.nobel.se/.

6 „American Pop Penetrates Worldwide” de Paul Farhi şi Megan Rosenfeld, Washington Post, 25 octombrie 1998, p. Al. Vezi şi „Creative Destruction” de Tyler Cowen, Miiken Institute Review, trimestrul al III-lea, 2003.

7 Dumb and Dumber (New Line Cinema, 1994).

8 Aşa şi-a promovat studioul filmul School of Rock (Paramount, 2003), după cum relatează Kenneth Turan în „High Decibel”, Los Angeles Times, 3 octombrie 2003, p. El.

9 Tyler Cowen, Creative Destruction: How Globalization Is Changing the World's Cultures (Princeton, NJ, Princeton University Press, 2002).

10 Interviu cu autorii, 3 septembrie 2002.

11 Heraclit, Fragmente(circa 500 î. Chr.). Citatul este preluat din Richard Geldard, Remembering Heraclitus (Great Barrington, Mass.: Lindisfarne, 2000), p. 158.

## 32. IMPLOZIA

1 „The Tradiţional U.S. Family Increasingly Less Common” de Jean-Michel Stoullig, citând datele Biroului de Statistica al Statelor Unite, agenţia France Presse, 15 mai 2001.

2 „A Healthy Shot in the Arm for Marriage” de Darryl E. Owens, citând Biroul de Statistică al Statelor Unite, Orlando Sentinel, 20 iulie 2003, p. FI.

3 „Seniors' Health: Living Alone”, Aetna InteliHealth, citând Departamentul de Sănătate şi Servicii Sociale din Statele Unite, 14 noiembrie 2001, ww.intelmealth.com/IH/rntm/WSIHW000/ 22030/22031/337761.htrnl?d=dmtContent

4 „Hitch Switch” de Matthew Griram, American Demographics, 1 noiembrie 2003, p. 9.

5 „Starter Marriages”, ABC News, 25 ianuarie 2002, http://abcnews.go.com/sections/GMA/ GoodMorningAmerica/GMA020125Feature_starter_marriage.html.

6 „School Enrolment 2000”, Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/prod/ 2003pubs/c2kbr-26.pdf.

7 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Year 1999-2000”, Centrul National pentru Statistica Educaţiei, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly/ summer/3-7.asp.

8 „Are Middle and High School Students Reading to Learn or Learning to Read?” de Joan Kuersten, citând un raport de evaluare a progreselor educaţionale publicat în 1998 de Asociaţia Naţională a Părinţilor şi Profesorilor, www.pta.org/partentinvolvement/parenttalk/read.asp.

9 „Can't Read, Can't Count” de Rodger Doyle, ScientiSc American, octombrie 2001, www.sciam.com/ articleID=0002514E-D727-lC6E-84A9809EC588EF21.

10 „Young Americans Flunk Geography, According to National Geographic Quiz Survey” de

Paul Recer, Associated Press, 20 noiembrie 2002.

11 „Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary Education: School Yes 1999-2000”, Centrul Naţional pentru Statistica Educaţiei, www.nces.ed.gov/pubs2002/quarterly summer/3-7.asp.

12 „D.C. Rates Poorly in Reading, Writing” de Justin Blum, Washinton Post, 23 iulie 2003, p. BE

13 „Enron Bankruptcy Examiner Also Lays Much Blame with Banks” de Matthew Goldsteii TheStreet.com, 28 iulie 2003, www.tliestreet.com/markets/matthewgoldstein/10104107.htm

14 „The Corporate Scandal Sheet” de Penelope Patsuris, Forbes, 26 august 2002, www.forbes.com 2002/07/25/accountingtracker.html. Vezi şi „Annus Horribilis: Corporate Scandals, Iingerin Recession Made 2002 Truly Horrible Year” de Verne Kopytoff, San Francisco Chronicle, 2 decembrie 2002, p. Gl. De asemenea, „The Fires Won't Go Out” de Janice Revell şi Doris Burk Fortune, 13 octombrie 2003, p. 139, respectiv „Third Former Rite-Aid Exec Pleads Guilty” d Mark Scolforo, Associated Press, 26 iunie 2003.

15 „Remaining U.S. CEOs Make a Break for It”, SatireWire, iunie 2002, www.satirewire.com news/june02/ceonistas.shtml.

16 „Corporate Scandals Cost More than $200 Billion, Report Says” de Marcy Gordon, făcând trirr tere la un studiu elaborat de Coaliţia „No More Enrons”, Associated Press, 17 octombrie 200^

17 „Human Development Indicators 2003”, Programul Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare, citân cheltuielile fiecărei ţâri, la paritatea puterii de cumpărare, în 2002: www.undp.org/hdr2003 indicator/indic_59_l_l.html.

18 „Number of Uninsured Rose Dramatically Last Year, Figures Show” de Tony Pugh, citând u raport al Biroului de Statistică al Statelor Unite,Knight Ridder/Tribune News Service, 30 se] tembrie 2003.

19 „To Err Is Human: Building a Safer Health System”, Institutul de Medicină, panel al Acad miei Naţionale de ştiinţe, noiembrie 1999.

20 „Statement of Sheldon Goldberg, CEO and President of the Alzheimer's Association”, deci raţie dată la Subcomitetul Camerei Reprezentanţilor pentru Muncă, Sănătate, Servicii Socia şi Educaţie, Federal Document Clearing House, 7 mai 2003.

21 „Pension Funds and Stocks: A Longtime Alliance at Risk” de Mary Williams Walsh, Intern tional Herald Tribune, 29 iulie 2003, p. 12.

22 „Tripping Over Pension Shortfalls” de David Henry, Business Week, 14 mai 2003.

23 „U.S. Pension Agency Says It May Need a Bailout” de Kathy M. Kristof, Los Angeles Time 15 octombrie 2003, p. Cl.

24 „United Way to Delay Severance Deal” de Jacqueline L. Salmon, Washington Post, 28 se tembrie 2002, p. Bl.

25 „American Red Cross Faces New Disaster” de Jacqueline L. Salmon, Washington Post, 19 m 2003, p.A8.

26 „Yet Another Wake-Up Caii” de Michael Getler, Washington Post, 22 mai 2005, p. B6.

27 „Black and White and Read by Fewer” de James Rainey, Los Angeles Times, 10 octombr 2005, p. C5.

28 „U.S. Intelligence Bobbled 9/11 Clues”, CBS News, relatând despre raportul investigaţiei pa lamentare asupra atentatelor, 19 septembrie 2002, www.cbsnews.com/stories/2002/09/lJ national/main522460.shtml. Vezi şi „Missed Clues but Old Battle” de Peter Grier, Christii Science Monitor, 20 mai 2002, p. 1.

29 „Voter Guide: Candidate Close-Ups”, Los Angeles Times, 28 septembrie 2003, p. S4. Vezi s „Schwarzenegger Sworn In as Governor of California” de Mary Arme Ostrom şi Ann E. Marimoi San Jose Mercury News, 19 noiembrie 2003.

30 „Divorces Hit All-Tirne High in Japan as Sigma Against Breaking Up Fades” de Gary Shaefe Associated Press, 17 septembrie 2003.

31 „The Land of Părăsite Singles” de Phillip Longman, Business 2.0, septembrie 2003, p. 105.

32 „Divorce in South Korea: Striking a New Attitude” de Norimitsu Onishi, New York Times, i septembrie 2003, p. A19.

33 „Married Homes Are Now the Exception” de Alexandra Frean, The Times (Londra), 14 februarie 2003, p. 5.

34 „«Classroom Collapse» Gripping Schools Nationwide” de Tomoko Otake, Japan Times, 28 martie 2002. Vezi şi „Educators Try to Tame Japan's Blackboard Jungles” de Howard W. French New York Times, 23 septembrie 2002, p. A6.

35 „Seven Major Banks Post Losses for Second Straight Year”, Daily Yomiuri, 27 mai 2003, p. 1.

36 „TEPCO Reveals Cover-Ups, Resignations”, Asahi News Service, 18 septembrie 2002.

37 Japanese Companies Forced to Bolster Corporate Governance”, Centrul Presei Străine din Japonia, 19 septembrie 2002, www.fpcj.jp/e/shiryo/jb/0233.html. Vezi şi „Nissho Iwai Hid Y1.8 Billion”, Daily Yomiuri, 26 iulie 2005, p. 2.

38 „Mizuho Announces Steps to Prevent Stock Trade Blunders”, Asia Puise, 23 ianuarie 2006. Vezi şi „Tokyo Bourse to Review Trading System Following Computer Glitches”, Associated Press, 31 ianuarie 2006.

39 „Daewoo Corruption Scandal Deepens”, BBC, 2 februarie 2001, http://news.bbc.co.Uk/2/hi/ business/1149061 .stm.

40 „Curse of the Korean Kennedys” de Richard Lloyd Parry, The Times (Londra), 14 august 2003.

41 „SK Chief Gets Three-Year Prison Term for Fmancial Irregularities” de Jae-Suk Yoo, Associated Press, 13 iunie 2003.

42 „Parmalat Chief Admits Diverting Funds”, ştire Reuters publicată în Los Angeles Times, 30 decembrie 2003, p. C3.

43 „Federal Reserve Fines French Bank $100 Million” de lisa Girion, Los Angeles Times, 19 decembrie 2003.

44 „Skandia Sues Ex-Executives Over Bonuses” de Christopher Brown-Humes, Financial Times, 31 decembrie 2003, p. 20.

45 „France Probes «Misuse of Funds» in Gas Project” de Paul Betts şi Michael Peel, Fmancial Times, 13 octombrie 2003, p. 6.

46 „Will Shell Change Its Retail Course?” de Christopher O'Leary, Investment Dealers Digest, 3 mai 2004.

47 „Is the NHS Falling Apart?”, British Council, http://elt.britcoun.org/pl/h_nhs.htm.

48 „Schroder's Iittle Win” de Peter Schneider, New York Times, 25 septembrie 2002, p. A21.

49 „Swedish Health System Feels the Economic Pinch” de Nicholas George şi Nicholas Timmins, Financial Times, 28 noiembrie 2003, p. 20.

50 „Blueprint for Health Care Reform”, Mainichi Daily News (Tokyo), 31 martie 2003, p. 2.

51 „The Crumbling Pillars of Old Age”, The Economist, 27 septembrie

2003, p. 69.

52 „Europe Faces a Retiree Crisis” de Gene Koretz, Business Week, 15 mai 2000, p. 38.

53 „Social Security on the Edge: Sweeping Reform of Pension System Needed” de Kenji Uchida, Daily Yomiuri, 20 mai 2002, p. 1.

54 „Thoughts of the Times: National Pension Crisis” de Harry Ha, Korea Times, 19 august 1999, www.koreatimes.co.kr/14_8/199908/t485139.htm.

55 „Nest Eggs Without the Yolk”, The Economist, 10 mai 2003.

56 „Le Monde Dismisses Author of Criticai book” de Jo Johnson, Financial Times, 1 octombrie 2003, p. 2.

57 „In France, a Newspaper Editor's Legal Woes Are Minor News” de Angela Doland, Associated Press, 26 iunie 2003.

58 „Asahi's Bungled Story”, Asahi Shimbun, 2 septembrie 2005.

59 „Pavarotti Charity Cash Was Spent on TV Film” de Maurice Chittenden, Sunday Times (Londra), 14 ianuarie 2001. Vezi şi „Stars Quit Charity in Corruption Scandal” de David Hencke, Guardian (Londra), 10 ianuarie 2001, www.guardian.co.uk/uk_news/stoiy/0,3604,420167,00htrnl.

60 „Texas Businessman Indicted in U.N. Oil-for-Food Probe” de Phil Hirschkorn, CNN, 14 aprilie 2005, www.cnn.com/2005/LAW/04/14/oilfood.indictment.

61 „Annan Cleared Over Oil-for-Food”, BBC, 29 martie 2005, http://news.bbc.co.uk/ world/americas/4391031.stm. Vezi şi .Annan's Post at the U.N. May Be at Risk, Officials de Warren Hoge şi Judith Miller, New York Times, 4 decembrie 2004, p. A3.

62 „Explicit Photos Fan U.S. Sex Scandal” de Maggie Farles, Los Angeles Times, 12 feb 2005, p. A4.

63 „The Struggle for Iraq” de Felicity Barringer, New York Times, 24 septembrie 2003, p. i

64 „Who's Minding the Bank?” de Stephen Fidler, Foreign Policy, 1 septembrie 2001, p. 40

## 33. CORODAREA FIRELOR

1 Alexis de Tocqueville, Democraţia in America, cartea a IV-a, cap. 8.

2 „Sniper Spree Suspects to First Stand Trial in Virginia” de Curt Anderson, Associated ] 8 noiembrie 2002. Vezi şi „FBI Analyst Survived Cancer to Fall to Sniper's Bullet in Virgin Justin Bergman, Associated Press, 8 noiembrie 2002. De asemenea, „The Making of a M Spree”, U.S. News & World Report, 4 noiembrie 2002, p. 22.

3 „FBI Technology Shortcomings Hamper Sniper Investigation” de Shane harris, Govern Executive, 23 octombrie 2002, www.govexec.com/dailyfed/1002/102302hl.htm.

4 „Oklahomans Remember Bombing of Federal Building” de Jack Douglas Jr., Knight Ric Tribune News Service, în Fort Worth Star-Telegram, 20 aprilie 2002.

5 „FBI Technology Upgrade More Than a Year Away” de Brian Friel, Government Exec 21 iunie 2002, www.govexec.com/dailyfed/0602/062102bl.htm.

6 „F.B.I. May Scrap Vital Overhaul for Computere” de Eric Lichtblau, New York Times, nuarie 2005, p. Al.

7 „Analysis: «Pattems of Global Terrorism» Report”, Washington Post, citându-l pe Melvin C man, profesor la Colegiul Naţional de Război, 22 mai

2002, http://discuss.washingtonpost(wp-srv/zforum/02/nation_goodman052202.htm.

8 „Prosecution Wraps Up Its Capital Case Against Muhammad” de Stephen Kiel, Băltii Sun, 11 noiembrie 2003, p. IA

9 „FBI Ignored Warning Signs About Hanssen” de Barbara Bradley, Moming Edition, Nat Public Radio, 4 aprilie 2002.

10 „Capsules of Individuals in the Sniper Shootings Case”, Associated Press, 11 octombrie 2

11 „Tests Point to Domestic Source Behind Anthrax Lefter Attacks” de Scott Shane, citându Rush D. Hoit, membru al Camerei Reprezentanţilor din partea Partidului Democrat, Băltii Sun, 11 aprilie 2003, p. LA

12 „Slow Slammer Response Points to NIPC Woes” de Paul Roberts, IDG News Service, 28 ia rie 2003, de pe site-ul Network World Fusion, www.nwfusion.com/news/2003/0128slowslamm.l

13 Gerald Posner, Why America Slept (New York: Random House, 2003), p. 169.

14 Inside the Committee That Runs the World” de David J. Rothkopf, Foreign Policy, martie/ar. 2005, p. 34.

15 Potrivit fostului preşedinte al Camerei Reprezentanţilor, Newt Gingrich, „guvernele de la nivel federal, statal şi local vor trebui să acţioneze cu viteza şi agilitatea specifice epocii informaţiei. Din păcate, guvernul nostru nici măcar nu se apropie de îndeplinirea acestor cerinţe.” Vezi To Fight the Fiu, Change How Government Works” de Newt Gingrich şi Robert Egge, New Zork Times, 6 noiembrie 2005.

16 „Out of the Shadows” de Jim Frederick, Time International, 21 martie 2005, p. 18.

17 „About Us”, www.greenpeace.org/international_en/aboutus/.

18 „About Us: Organisation of Oxfam GB”, www.oxfam.org.uk/about_us/organisation.htm.

## 34. COMPLEXORAMA

1 „School of Recreation and Sports Sciences, Sports Administration and Facility Managemi Overview”, universitatea Ohio, www.ohiou.edu/sportadmin/overview.htm.

2 „Aspects of Sports Engineering” de A. T. Sayers, universitatea din Cape Town, ww mech.kth.se-erikl/sports.html.

3 „Introduction to Sports Scheduling”, FriarTuck, 11 iulie 2003, www.friartuck.net/solution/ sports.htm.

4 „Condescension, or by Another Name, Snobbery” de Alan Riding în recenzia la Epstein, [84] New York Times, 21 august 2002, p. E7.

5 „Arnold's VW Swan Song” de Mae Anderson, Adweek, 26 septembrie 2005.

6 Gates, [103].

7 „The First Directorate: Banking Supervision”, Autoritatea Federală de Supraveghere Financiară, www.bafin.de/english/bafin_e.htm.

8 „Asia Faces a Stark Choice” de Tom Holland şi Joel Bagiole, Far Eastern Economic Review 25 septembrie 2003, www.feer.com/articles/2603/0309_25/p050money.html.

9 „International Investment Instruments: A Compendium, Voi. XIV”, Conferinţa Naţiunilor Unite pentru Comerţ si Dezvoltare, 3 ianuarie 2005, www.unctad.org/Templates/webflyer.asp?docid=

5889&intItemib=2323&lang=l.

10 „Eyeryone's a Programmer” de Claire Tristram, Technology Review, noiembrie 2003, p. 36.

11 „Microsoft's Midlife Crisis” de Victoria Murphy, Forbes, 3 octombrie 2005, p. 88.

12 „Ross: Systems Complexity Threatens Security” de William Jackson, Government Computer News, 5 aprilie 2002, www.gcn.com/voll_nol/daily_updates/183374.html.

13 „Simplifying Federal Taxes: The Advantage of Consumption-based Taxation” de Chris Edwards, Policy Analysis (17 octombrie 2001), nr. 416, pp. 1-2.

14 „Key Reason USA Doesn't Save: Too Much of a Hassle”, USA Today, 4 ianuarie 2002, p. 12A

15 „Accounting Major”, universitatea din Scranton, http://matrix.scranton.edu/academics/ ac_factsheet_accounting.shtml.

16 „Accounting: Facts and Trends”, Careers in Accounting, www.careers-in-accounting.com/acfactshtm.

17 „Enabling Prospective Health Care” de David M. Lawrence, de pe site-ul Conferinţei pe tema Sectorului Privat organizate de universitatea Duke în 2002, http://conferences.mc.duke.edu/ 2002dpsc.nsf/contentsnum/af.

18 „Managing Complexity: The New Challenge”, Programul Comisiei Europene pentru Inovaţie şi întreprinderi Mici şi Mijlocii, publicat în Innovation & Transfer Technology, mai 2002, www.cordis.lu/itt/itt-en/02-3/innov03.htm.

19 „Can France Be Reformed?” de Wendy Thomson, Biroul Premierului Britanic pentru Reforma Serviciilor Publice, într-un discurs ţinut la Conferinţa Economist din Paris, 29-30 ianuarie 2003.

20 „Internaţionalism and Globalization: The Rising Complexity of the Policy Field HE” de Karola Kampf, Centrul pentru Politici în domeniul învăţământului Superior, universitatea din Twente, Olanda, www.utwente.nl/cheps/documenten/susukampf.pdf.

21 Uniunea Asociaţiilor Internaţionale, [267], p. 30.

## 35. SOLUŢIA SEPULVEDA

1 Sepulveda West Car Wash, 2001 S. Sepulveda Blvd., Los Angeles, CA 90025.

2 „Ma Who? AT&T Loses a Familiar Name”, Time, 15 august 1983, p. 45.

3 „Bell Labs' Nobel Legacy”, Lucent Technologies, octombrie 1998, www.belllabs.com/news/ 1998/october/20/4.html.

4 „Breaking Up Is Hard to Do” de John S. DeMott, Time, 16 ianuarie 1984, p. 52.

5 „Telecom Mergers Could Result in Vigourous Rivalry” de Jon Van, Chicago Tribune, 8 iunie 2005.

6 „The Second Term: Education” de Allison Mitchell, New York Times, 5 februarie 1997, p. A21 (Clinton); „Bush Urges «Education Renaissance»“ din Washington Post, preluat în Toronto Star, 19 aprilie 1991, p. A21 (Bush senior).

7 „Agreement on $26.5B Education Bill” de Elaine S. Povich, Newsday, 12 decembrie 2001, p. A13.

8 „Bush Pumps Up Educators About Reforms, Funds” de Sabrina Eaton, Plain Dealer (Cleveland), 10 ianuarie 2002, p. A2.

9 „Major Management Challenges and Program Risks: Department of Homeland Security', General Accounting Office, Reports & Testimony 2003 (1

februarie 2003), nr. 2.

10 „Annan Urges World Leaders to Push for Expanding Security Council to Reflect New Realities de Ranjan Roy, Associated Press, 24 septembrie 2003.

11 „Security Council", Carta Naţiunilor Unite, cap. V, art. 23 şi 27, www.un.org/aboutun/charter/ In 1971, Adunarea Generală a votat ca locul ce revenea Chinei ca membru permanent în Coi siliul de Securitate să fie transferat de la guvernul Taiwanului la cel de la Beijing.

12 „Consolidated Statement of Earnings, 2004", www.ibm.com/annualreport/2004/annual cfs_earnings.shtml.

13 „IBM Global Services", www-306.ibm.com/employment/us/div_glbsvcs.shtml.

14 „Kodak's Photo Op" de Daniel Eisenberg, Time, 30 aprilie 2001, p. 46. Vezi şi „Can Celluloi Survive?" de Stephen Williams, Newsday, 9 iulie 2003, p. B8.

15 „Kodak Gains on Sony in U.S. Digital Camera Market" de Ben Dobbin, Associated Press, 1 noiembrie 2004.

16 „For Los Angeles's New Police Chief, a New World" de Charlie LeDuff, New York Times, decembrie 2002, p. A20.

17 „Chief Bratton Takes on LA" de Heather Mac Donald, City Journal of New York, toamn 2003, p. 30.

18 „CompStat's Driving Force" de Jim McKay, Government Technology, noiembrie 2002 www.govtech.net/magazine/story.php?id=75047. Vezi şi „CompStat: From Humble Begir nings" de Tom Steinert-Threlkeld, Baseline, 9 septembrie 2002, de pe site-ul Ziff-Davis www.baselinemag.com/article2/0,3959,1152597,00.asp.

19 „LAPD Tests New Policing Strategy" de Richard Winton şi Kristina Sauerwein, Los Angele Times, 2 februarie 2003, p. Bl.

20 Asemenea datelor economice, statisticile în domeniul criminalităţii lasă mult de dorit. Fără îndoială, ele s-au îmbunătăţit faţă de mijlocul deceniului şapte al secolului trecut, când Albert D. Biderman, analizând datele FBI, a arătat că „infracţiunile grave" sporeau în fiecare an. Definiţia infracţiunii grave era legată de pragul daunei de 50 de dolari. Concluzia lui Biderman a fost că datele indicând „intensificarea criminalităţii" reflectau doi factori rareori observaţi: inflaţia mărise preţul multor lucruri peste 50 de dolari, iar creşterea prosperităţii a făcut ca un număr mai mare de oameni să posede mai multe lucruri de valoare care să merite furate. Albert D. Biderman, „Social Indicators and Goals", cap. 2 în Social Indicators, ed. Raymond A Bauer (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1966). În plus, rata criminalităţii nu depinde doar de acţiunile poliţiei, ci şi de mărimea populaţiei adolescente, de condiţiile economici şi alţi factori.

21 „Chief Bratton Takes on L.A" de Mac Donald.

22 „LA's Major Crime Rate Dips 14 Percent in 2005", Associated Press, 6 ianuarie 2006.

23 „And the Credit Goes To" de Gerard J. Holtzmann, Inc., septembrie 2000, p. 176 (Newcomen) „Harnessing the Void" de Robert O. Woods, Mechanical Engineering 125 (decembrie 2003) nr. 12, p. 38 (Savery); „Encyclopaedia Britannica's Great Inventions" din 2003 Almanac http://corporate.britannica.com/press/inventions.html (pentru ceilalţi inventatori).

24 „LLC History", Limited Liability Company Reporter, www.llc-reporter.com/16.htm.

25 „Fire Insurance Plans of B.C. Cities: Introduction, History", universitatea

Columbiei Britanice www.library.ubc.ca/spcoll/fireins/intro.htm.

26 „Opportunity Knocks With Microfinance” de Cari Mortished, The Times (Londra), 8 fe bruarie 2002.

27 „Here's a Business Plan to Fight Poverty” de Peter Carbonara, Fast Company, decembrie/ia nuarie 1998, p. 58.

28 „Grameen Bank at a Glance”, martie 2005, www.grameen-info.org/bank/GBGlance.htm.

29 „Who We Are”, Grameen Foundation USA noiembrie 2003, www.gfusa.org/.

30 „Small Loans, Big Gains”, Boston Globe, 19 noiembrie 2002, p. A22.

31 „Grameen Bank, Wchich Pioneered Loans for the Poor, Has Hit a Repayment Snag” de Danie Pearl şi Michael Phillips, Wall Street Joumal, 27 noiembrie 2001, citat în „Social Entrepreneurshif in Developing Countries” de Sara Foryt, http://unepfi.net/venture/svcdn.pdf.

32 „Doing Good by Doing Well”, U.S. Banker 113 (august 2003), nr. 8, p. 46.

33 „Searches per Day” de Danny Sullivan, 2003, Search Engine Watch, http://searchenginewateh.com/ reports/printphp/34701_2156461.

34 „Welfare Model Serves Providers, Not the Clients” de Vern Hughes, Australian Fmancial Review, 7 noiembrie 2003, p. 83.

35 „History of Humboldt-Universitat”, universitatea Humboldt din Berlin, www.hu-berlin.de/hu/ geschichte/hubdt_e.html. Vezi şi „The European Office in Berlin: What We Do”, universitatea Johns Hopkins, www.jhu.edu/~europe/whatwedo.html.

36 În abordarea noilor probleme n-ar trebui să ne limităm la structurile instituţionale anterioare, de felul birocraţiilor sau reţelelor. Există moduri infinite de a organiza activităţile umane. Pentru exemple, a se vedea cartea noastră, Powershift, cap. 17.

37 „How to Save the World? Treat It Like a Business” de Emily Eakin, New York Times, 20 decembrie 2003, p. B7.

38 De exemplu, Premiul pentru Inovaţii Sociale oferit de Institutul de Invenţie Socială din Londra (www.globalideasbank.org/Awards2003.html) şi Concursul pentru Invenţii Sociale din Australia (www.globalideasbank.org/reinv/RIS253.html).

39 „Skyrocketing Method Patents Stifling Innovation, Say Critics” de Justin Pope, Associated Press, 27 noiembrie 2003.

## 36. ÎN LOC DE CONCLUZIE: DUPĂ DECADENŢA

1 „Food CPI, Prices and Expenditures: Expenditures as a Share of Disposable Income”, Serviciul de Cercetări Economice din subordinea Departamentului american al Agriculturii, www.ers.usda.gov/ Briefing/ CPIFoodAndExpenditures/Data/table7.htm.

2 „Consumer Dominance Hits a 54-Year High”, tabel însoţind un articol de Floyd Norris, New York Times, 1 decembrie 2003, p. C2.

3 „Historical Census of Housing Tables: Ownership Rates”, Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.gov/hhes/ www/housing/census/historic/ownrate.html.

4 „Homes for the Holidays” de Daniela Deane, citând datele Departamentului american al Comerţului, Washington Post, 20 decembrie 2003, p. FI.

5 Easterbrook, [79], p. 6.

6 „U.S. Life Expectancy Hits New High” de Laura Meckler, referindu-se la un raport publicat de Departamentul american de Sănătate şi Servicii Sociale, Associated Press, 13 septembrie 2002.

7 „Macho Business Muscle Gives Itself a Feminine Makeover” de Richard Tomkins, Financial Times, 17 mai 2005, p. 8.

8 „Fixin' for Trouble” de Tim Smith, Daily News (New York), 21 septembrie 2003, p. 72.

9 „Fade to «Black»“ de Pat Rooney, Rocky Mountain News, 14 iulie 2003, p. H8.

10 „Sports and Drugs” de Ron Kroichick, San Francisco Chronicle, 29 decembrie 2003, p. Cl.

11 „Salt Lake Looks to Olympic Effect” de Matthew Garrahan, Financial Times, 8 februarie 2002, p. 7.

12 „The Enron-ing of Iittle League” de Blake Miller, Philadelphia, septembrie 2003.

13 „Blood Sport” de Hugo Lindgren, New York Times Magazine, 31 august 2003, p. 13. Vezi şi „When Pros Turn Cons” de John Gibeaut, American Bar Association Journal, iulie 2000. De asemenea, „Victim's Mother Wins Judgment Against Carruth, Other Defendants”, Associated Press, 15 octombrie 2003.

14 Site-ul canalului TV Extreme Sports, www.extreme.com/misc/index.php (sporturi); Daniel H. Steinberg şi Daniel W. Palmer, Extreme Software Engineering: A Hands-On Approach (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hali, 2004 – software); „Sites for Sore Thighs” de Tarquin Cooper, Daily Telegraph (Londra), 16 martie 2002, p. 22 (ciclism montan); .Automatic Innovator”, interviu cu Karl Lagerfeld în WWD, 17 noiembrie 2003, p. 12 (modă); „Nip, TuckTrend Goes Mainstream” de Sheri Hali, Detroit News, 28 martie 2004, p. IA (machiaj); The ExtremePumpkins.com, www.extremepumpkins.com (dovleci);,.Extreme Etvis”, www.extremeeMs.com/index_main. (Ehds); căutare Google pentru „extreme fetish”, www.google.com/search?M=en<Sye=UTF-&3 UTF-8&q=extreme+fetish+&btnG=Google+Search (site-uri porno).

15 „Gucci Cucei”, BlackBook, toamna 2003, p. 60.

16 „Sexy Ads: What Exactly Are They Selling to Kids?” de Allie Shah, Minneapolis Star Trib, 23 decembrie 2003, p. IA

17 Promoţie la Skyroller Sweeptakes de la Vegas.com, 5 octombrie 2003, Los Angeles Times

18 „Violent Video Game Has Parents, Experts Concerned About Children Who Play It” de Ja A Fussell de la Knight Ridder/Tribune News Service, preluat în Kansas City Star, 26 feb rie 2003.

19 „Worth a Second Act?” de Geoff Boucher, Montreal Gazette, 12 decembrie 2002, p. Dl.[1] şi „Rap at the Crossroads” de Alee Foege, Playboy, ianuarie 1998, p. 62.

20 „Germans Get a Look at the Dark Side of Cyberspace” de Jeffrey Fleishman, Los Angeles Tu 31 decembrie 2003, p. A3.

21 „Re: The Misfits Issue”, răspunsul celor de la BlackBook la scrisoarea unui cititor, toamna 2003, p. 50.

22 „Sweeten the Image: Hold the Bling-Bling” de Lola Ogunaike, New York Times, 12 ianuarie 2004, p. El. Vezi şi „Pop and Jazz Guide”, New York Times, 21 februarie 2003, p. E35.

23 „The Internet Battle of the Sexes” de Anna Kuchment, Newsweek, 22 decembrie 2003, p. Vezi şi „Love.com“ de Anna Muirine, U.S. News & World Report, 29 septembrie 2003, p. De asemenea, www.eharmony.com.

24 „Meetup Organizes Local Interest Groups”, de pe site-ul

www.meetup.com.

25 „Working Hard for the Money – Over Latte” de Catherine Donaldson-Evans, Fox News martie 2002, www.foxnews.com/story/0,2933,49057,00.html.

26 „Zip to the Net with WI-FI” de Stan Choe, Charlotte Observer, 9 decembrie 2002, p. IOD.

27 „Parton's Imagination Library Delivers Millionth Book”, Associated Press, 13 decerni 2003.

28 „Year in Review, 2004” de pe site-ul Bibliotecii Imaginaţiei, www.imaginationlibrary.ee news.php.

29 „Homeschooling in the United States: 1999”, Centrul Naţional pentru Statistica Educa http://nces.ed.gov/pubs2001/HomeSchool/.

30 „Web Resources for Home Schooling” de Irene E. McDermott, Searcher, 1 septembrie 2( p.27.

31 „The Case Against Charter Schools” de Bruno V. Manno, School Administrator, mai 2( www.aasa.org/publications/sa/2001_05/2001_manno.htm.

32 „School Profile: The Center for Advanced Research and Technology”, Centrul per Educaţie şi Muncă, universitatea din Wisconsin-Madison, 2002, www.cew.wisc.edu/charterSchoi profilecartasp.

33 „High-Tech High” de James Hattori, CNN, 17 februarie 2001, www.cnn.com/2001/TEC science/02/17/index.cart.

34 „Can He Find a Cure?” de Geoffrey Cowley, Newsweek, 11 iunie 2001, p. 39.

35 „How to Save the World? Treat It Like a Business” de Emily Eakin, New York Times, 20 cembrie 2003, p. B7.

36 „«Going to Scale» and the Social Benefit Entrepreneur” de Patrick Guerra şi James L. Kc STS Nexus, publicaţie a universităţii din Santa Clara, toamna 2003, p. 7.

37 „Seeking Common Ground” de Alene Getz, Newsweek Online, 24 ianuarie 2003.

38 „Hezbollah Brances Out to Win Support” de Robert Collier, San Francisco Chronicle, 13 i 2003, p. A8. Vezi şi A Nation Challenged: The Money Trial” de Joseph Kahn şi Patrick E. Ty New York Times, 3 noiembrie 2001, p. Bl.

39 Persoanele fără un acoperiş deasupra capului sunt prinse în fisurile sistemului şi, cu siguranţă, ţările bogate ar putea face mai mult pentru ele. Dar economistul Robert Fogel, laureat al premiului Nobel, plasează fenomenul în perspectiva istorica şi ne aminteşte că „pe la mijlocul secolului al XIX-lea, între 10 şi 20% din populaţia din Marea Britanie şi de pe Continent era alcătuită din oameni fără locuinţă pe care autorităţile îi categoriseau drept vagabonzi şi sărmani.” În aceeaşi perioadă, principalele oraşe din Statele Unite nu erau diferite. În schimb, adaugă Fogel, „atunci când vorbim de persoanele fără domiciliu din Statele Unite de astăzi, proporţia este de sub 0,4% din populaţie.” Fogel, [93].

40 A Century of Change: The U.S. Labor Force, 1950-2000” de Mitra Toossi, Biroul pentru Staţi tica Muncii din Statele Unite, www.bls.gov/opub/mlr/2002/05/art2exc.htm.

41 „U.S. Labor Market Performance in International Perspective” de Constance Sorrentino : Joyanna Moy, Monthly Labor Review, iunie 2002, p. 15.

42 „Environmental Protection Agency: Budget, Fiscal Year 2004”, Agenţia pentru Protecţia Me diului, în colaborare cu Biroul pentru Management şi Buget, www.whitehouse.gov/omb/ budget/fy2004/epa.html.

43 „Air Trends: 2002 Highlights”, Agenţia pentru Protecţia Mediului din Statele Unite, www.epa.gov/ airtrends/highlights.html.

44 „Sparks Fly at Summit; Bush Stands Alone Against Treaty on Climate” de Bennett Roti Houston Chronicle, 22 iulie 2001, p. Al. Vezi şi „Europe Turns Its Anger Against Bush” de Ma Fletcher şi Giles Whittell, The Times (Londra), 15 iunie 2001. De asemenea, „Bush Admits Hu Role in Climate Change” de Caroline Daniel şi Fiona Harvey, Financial Times, 7 iulie 2005, p. 3.

## 37. JOCUL DE FINAL AI. CAPITALISMULUI

1 New Oxford American Dictionary (New York: Oxford University Press, 2001), p. 1366.
2 DeSoto, [69],pp.4-6.
3 „Internet Giant Google Shares Trade Higher in Debut” de Matthew Fordahl, Associated Pres 20 august 2004.
4 „Trying to Grasp the Intangible” de Thomas A Stewart, referindu-se la un studiu întocmit de economista Margaret Blair pentru Brookings Institution, Fortune, 2 octombrie 1995, p. 157.
5 „Intangible Assets: An Interview with Baruch Lev” de Heather Baukney, CIO, 15 martie 2001, de pe site-ul IT World, www.itworld.com/Man/2698/CIO0103151ev/.
6 „Understanding the Evolution of U.S. Manufacturing”, depoziţia lui Robert Hali la Comis pentru Finanţe a Senatului american, 8 iulie 2003, http://fmance.senate.gov/hearings/testimony/ 2003test/076803rhtest.pdf.
7 „2004 Special 301 Report”, Oficiul Reprezentantului Comercial al Statelor Unite, www.ustr.gov/ reports/2004-301/special301.htm.
8 Interviu cu autorii la Los Angeles, iunie 2004.
9 „Fair Use Under Assault” de Steve Gillmor, InfoWorld, 24 ianuarie 2003, www.infoworld.con article/03/01/24/030124hnbarlow_l.html.
10 „The Economy of Ideas” de John Perry Barlow, Wired, martie 1994, de pe site-ul MIT, www.swiss.ai.mit.edu/6805/articles/int-prop/barlow-economy-of-ideas.html.
11 „Can you Patent a Mouse – or an Engineered Fish?” de Tracey Tayler, Toronto Star, 191 2002, p. Al.

## 38. CONVERTIREA CAPITALULUI

1 „Go Directly to Jail, Do Not Pass Go, Do Not Collect Forty Billion Dollars” de Bill Hartson, The Independent (Londra), 17 noiembrie 1995, p. 4.
2 „History of Monopoly”, Hasbro Inc., www.hasbro.com/monopoly/pl/page.history/dn/ defaultcfin.
3 Chernow, [49], p. 41.
4 „Today in NYSE History – 26 iunie 1962”, New York Stock Exchange, www.nyse.cor about/TodaylnNYSE.html.
5 „Small Investors Take a Fresh Looks at Stocks”, U.S. News and World Report, 19 octombr 1981, p. 93.
6 „Wall Street Party to Mark 40 Years of Ford on the Floor” de Alan L Adler, Detroit Free Prest 17 ianuarie 1996, p. IE.
7 „Learn About Ford – An American Legend”, FordMotorCo., www.ford.ca/english/LearnAbout NewsReleases/pr20030520_2.asp.
8 „Reforms Could Embolden Employees” de James Flanigan, Los Angeles Times, 28 iulie 2001: p.Cl.
9 „Homes for the Holidays” de Daniela Deane, Washington Fost, 20 decembrie 2003, p. FI.

10 „Cheap Loans Are Under Fire” de Tom Petruno, Los Angeles Times, 18 septembrie 2005, p. CI.

11 „Most of Us Still Afloat” de Scott Burns, Dallas Moming News, 6 martie 2005, p. Dl.

12 „Small Is Not Beautiful When It Comes to China's Inviting Stock Market” de Stephen Greer Institutul Nipon de Comunicaţii Globale, reluând un articol din South China Moming Post, 1 mai 2003. Vezi site-ul institutului, www.glocom.org/special_topics/asia_rep/20030512_asia_sl6/

13 „The Democratization of America's Capital Markets” de John V. Duca, Economic and Financk Review, trimestrul al Il-lea 2001, pp. 10-19.

14 „Searching for a $2.7 Billion Result, Google Files IPO Plan” de Dan Thanh Dang, Baltimore Sui 30 aprilie 2004, p. IA

15 „A Cartel-Buster”, The Economist, 8 mai 2004.

16 „You, the Next Google Millionaire?” de Walter Updegrave, CNN/Money, 26 aprilie 200^ http://money.cnn.com/2004/04/26/pf/expert/ask_expert/. La mijlocul anului 2005, dup mai puţin de un an dupâ oferta iniţiala, preţul acţiunilor Google se triplase.

17 „Hanging on Every Word” de Mark Jurkowitz, Boston Globe, 4 august 2002, p. El.

18 „An Economisf s DJ-Advised Moment of Truth” de Gerard Baker, Financial Times, 19 februari 2004, p. 17.

19 „Bush's Economic Address, Suffering Slings and (Down) Arrows” de Howard Kurtz, Washingto Post, 22 iulie 2002, p. CI.

20 Interviu cu autorii, 24 mai 2004. Vezi şi Yago, [291 ].

21 „Indonesia – Economy”, www.exchangerate.com/country_info.html?cont=M&cid=110&action Submit.

## 39. PIEŢE IMPOSIBILE

1 Crone, [60], pp. 22,27.

2 „A Famous Cultural City”, Serviciul chinez de turism, www.cts.com.cn/esite/chengducity cultural.htm; „Pingyao Ancient Town”, Regent Tours, www.regenttour.com/chinaplanner pingyao/pingyao-glance.htm; Fundaţia Naţională Italo-Americană, www.floria-publications.com italy/italian_culture/.

3 „From Rio to Johannesburg: Urban Governance – Thinking Globally, Acting Locally” de Moli OTVIeara Sheehan, dtându-l pe Chandler, [45], 29 agust 2002, de pe site-ul institutului WorldWatel www.worldwatch.org/pres/news/2002/08/29/. Vezi şi „Political Disorganization and Problem of Scale” de Norman Gali, Institutul de Economie Mondială „Fernand Braudel”, articolul nr. 21 www.braudel.org.br/paping28a.htm.

4 Stephens, [254], pp. 204-206.

5 „The Department Store” Departamentul de Istorie al universităţii din San Diego, 9 ianuari 2004, http://history.sandiego.edu/gen/soc/shoppingcenter4.html.

6 „1872 Montgomery Ward – First Mail-Order House”, Biblioteca Publică din Chicago, wwv chipublib.org/004chicago/timeline/mtgmryward.html.

7 „The New Realities of Dynamic Pricing” de Ajit Kambil şi Vipul Agrawal, Outiook (Accentun 2001), nr. 2, p. 15.

8 „Sites to Behold” de Michael Shapiro, Washington Post, 15 septembrie 2000, p. E4.

9 Banner de publicitate pentru Western Union,

www.auctionpayments.com/.

10 „Profits in the Age of an «Audience of One» de Simon London şi Tim Burt, Financial Times, 1 aprilie 2004, p. 10.

11 „Camry Facts”, Toyota Motor Corp., http://pressroom.toyota.com/mediakit/camry/factsheet2.htrnL

12 „Prowler Will Die Along with Plymouth Line”, Detroit Free Press, 20 decembrie 2001, p. Gl.

13 „Toddler Who Beat Death Still in Criticai Condition”, Associated Press, 29 mai 2004.

14 „Internet Marketing: An Overview” de Jianwei Hou şi Cesar Rego de la universitatea din Mississippi, citând estimările eMarketer, 2002, p. 11, http://faculty.bus.olemiss.edu/crego/papers/ hces0802.pdf.

15 „A Perfect Market” de Paul Markille, The Economist, 15 mai 2004.

16 „Aeroxchange History”, 2004, www.aeroxchange.com/custom/public/corp_info/history.htm.

17 „Slow Exchange” de Peter Conway, Airline Business, 1 octombrie 2003, p. 56.

18 „Restaurant B2B”, www.business.com/directDry/food_and_beverage/restaurants_and_foodservice/b2b_markets/; „B2B Exchange Survivors” de Steve Ulfelder, Computerworld, 2 februarie 2004, www.computerworld.com/softwaretopics/erp/story/0,10801,89568,00.html.

19 „Worldwide B2B E-Commerce to Surpass $1T in 2003”, eMarketer, www.emarketer.com/ eStafl)atabase/AruclePreview.aspx?1002129.

## 40. RULAREA BANILOR DE MÂINE

1 „Out of Our Imagination” de Lanny Floyd, IEEE Industry Applications, citând din filmul Star Trek: First Contact (Paramount, 1996), ianuarie/februarie 2003, p. 8.

2 „Cashiers”, Biroul american pentru Statistica Muncii, cifrele pe 2002, www.bls.gov/oco/ocosll6.htrn.

3 „About IFAC”, Federaţia Internaţională a Experţilor Contabili, 2004, www.ifac.org/About/.

4 „From Coffee Houses to Computer Screens” de Clare Stewart, The Times (Londra), 13 noiembrie 1999.

5 „National Employment: Financial Activities” şi „Labor Force Statistics: Civilian Labor Force”, Biroul american pentru Statistica Muncii, 2002, http://data.bls.gov/servlet/SurveyOutputServlet

6 „Industries and Sectors: Financial/Overview”, Departamentul Comerţului şi Turismului din Marea Britanie, 2000, www.dti.gov.uk/sectors_financial.html.

7 „XML Authoring in Financial Services Industry” de Max Dunn, XML Journal 6 (1 iunie 2003), nr. 4, p. 6.

8 „Financial Firms and Tech Spending”, Wall Street & Technology, referindu-se la un studiu întocmit de Forrester Research, 1 septembrie 2002, p. 10.

9 „Rank Order – GDP”, World Factbook 2001, www.ocdi.gov/cia/publications/factbook/ rankorder/2001rank.html.

10 „Day Trading, Take 2” de David Landis, Kiplinger's Personal Finance, aprilie 2004.

11 „Where Money Talks Very Loudly” de Jennifer Hughes, Financial Times, 27 mai 2004, p. 1.

12 „2003 Year-End Review and Statistics”, New York Stock Exchange, www.nyse.com/press/ 1072870219900.html.

13 Interviu cu autorii, 5 iunie 2004.

14 „Online Pacific Exchange Is Thriving” de Carolyn Said, San Francisco Chronicle, 24 ianuarie 2004, p. II.

15 „Big Board Seat Prices Rises to $3.6 Million”, Bloomberg News, ştire publicată în New York Times, 21 decembrie 2005, p. CI.

16 „Monetary Trends – Definitions”, Sucursala Rezervei Federale din St. Louis, http:// research.stlouisfed.org/publications/mt/notes.pdf.

17 Galbraith, [97], p. 92. Vezi şi „History of Money”, Newshour withjim Lehrer, www.pbs.org/ newshour/on2/money/history.html.

18 „A Look Back on Long, Complex History of Yen, Dollar” de Hiroshi Ota, Daily Yomiuri, 28 aprilie 1999, p. 11.

19 „Europe's National Currencies” de Jonathan Williams şi Andrew Meadows, History Today 52 (1 ianuarie 2002), nr. 1, p. 19.

20 „A Global History of Currency: China”, Global Financial Data, Inc., www.globalfindata.com/ gh/69.html.

21 „Mao to Star as China Launches New Yuan Notes for 50th Anniversary”, agenţia France Presse, 2 iulie 1999.

22 „Doors Close, a Window Opens” de Joseph Mallia, citând cardweb.com, Newsday, 8 martie 2004, p. A17.

23 J.P. Williams, 88, Bank Card Creator, Dies” de Douglas Martin, New York Times, 21 noiembrie 2003, p.Cll.

24 „History of Frequent Flyer Programs” de Randy Petersen, Webflyer.com, mai 2001, www. webflyer.com/company/press_room/facts_and_stats/history.php.

25 „Dealing in the Airline «Gray» Market” de Carole Gould, New York Times, 1 iunie 1986, p. C13.

26 „Buying and Selling Airline Miles” de Rudy Maxa, Awardtraveler.com, www.awardtraveler.com/ articles.asp?articleno=27.

27 „Your Miles Are Good for More Than Flights” de Ted Reed, Charlotte Observer, 10 noiembrie 2003, p. D7; „Making the Most of Your Flier Miles” de Toddi Gutner, Business Week, 2 iunie 2003, p. 100.

28 „How to Whittle Down a Mountain of Frequent-Flier Miles” de Sam Aii, Newhouse News Service, 15 iunie 2004.

29 „The Very Model of a Modern Moslem State” de James Kynge, Financial Times, 26 aprilie 1997, p. 1.

30 „Free Speech or False Advertising?” de Stanley Holmes, Business Week, 28 aprilie 2003, p. 69 (Nike); „U.N. Report on Nigerian Human Rights Calls for Investigation of Shell”, Sierra Club, www.sierraclub.org/human-rights/nigeria/releases/boycott.asp (Shell); „Business Decide to Tackle Problem of Being American” de Cari Weiser, Gannett News Service, 23 februarie 2004 (Gap).

31 „No Cash or Card? Pay by Phone” de Jane Croft, Financial Times, 23 octombrie 2003, p. 16.

32 „Mobile Phone Plan May Hasten Cashless Society” de James Mackintosh, Financial Times, 28 iunie 2001, p. 9.

33 JCB Makes Biometric and Mobile Breakthroughs”, Electronic Payments International, 13 februarie 2004, p. 4.

34 „Biometrics Come to Life” de Oria O'Sullivan, ABA Banking Joumal, ianuarie 1997, p. 31.

35 „Will That Be Cash, Fingerprint or Cellphone?” de Kevin Maney, USA

Today,17 noiembrie 2003, p. IE.

36 „Sony Lab Proposes Corporate E-Currency”, Nikkei Weekly, 27 octombrie 2003.

37 „Bartering Gains Currency in Hard-Hit Southeast Asia” de Darren McDermott şi S. Karene Witcher, Wall Street Journal, 7 aprilie 1998 (Asia de Sud-Est); „Where to Swap till You Drop” de HectorTobar, Los Angeles Times, 6 mai 2002, p. Al (America de Sud); „Fissure Finance”, recenzie a cărţii Money Unmade: Barter and the Fate of Russian Capitalism de David M. Woodruff (Ithaca, N.Y: Corneli University Press, 1999), în The Economist, 18 septembrie 1999, p. 5 (Rusia).

38 „Seven Ways to Barter Smarter” de Carne Coolidge, Forbes, 21 mai 2004, www.forbes.com/ 2004/05/21/cz_cc_0521bartertips_print.html.

39 „For Wary Argentines, the Crops Are Cash” de Leslie Moore, New York Times, 1 decembrie 2002, p. C6.

40 „Kiev to Pay Russian Debts with Bombers” de Charles Clover, Financial Times, 9 augusl 1999, p. 3.

41 „Fair Trade” de Cullen Murphy, Atlantic Monthly, februarie 1996, voi. 277, nr. 2, pp. 16-18.

42 „Bernard lietaer Urges the Growth of New Cunency”, Bank Technology News 17 (iulie 2004) nr. 7, p. 32. Vezi şi „Co-Creator of the Euro Offers Terra” de Aldo Savaldi, DenverPost, 24 octom brie 2003, p. CI.

43 „The Tena Project” de Bernard lietaer, octombrie 2003, www.futureofmoneysummit.com/ tena-project.php.

44 „The Original Meaning of Trade Meets the Future in Barter” de Bob Meyer, BarterNews 1999, www.barternews.com/worldtrade.htm.

45 „«Conway Hours» Add Local Focus to Buying” de Michelle Hillen, Arkansas Democrat-Gazette 29 noiembrie 2003, p. 17.

46 Cahn, [39].

## 41. VECHIUL VIITOR AL SĂRĂCIEI

1 Easterly, [80],p.33.

2 „Africa's Suffering Is Bush's Shame” de Jeffrey Sachs, Los Angeles Times, 12 iunie 2005.

3 „Global Poverty Down by Half Since 1981, But Progress Uneven as Economic Growth Eludes Many Countries”, Banca Mondială, 23 aprilie 2004, www.worldbank.org.cn/English/ content/776w62628918.shtml.

4 „Historical Estimates of World Population”, Biroul de Statistică al Statelor Unite, 30 aprilie 2004, www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

5 Braudel, [31], p. 52.

6 Fogel, [93].

7 Parente, [205], pp. 11-12.

8 „Global Poverty Down by Half Since 1981, but Progress Uneven as Economic Growth Eludes Many Countries”, Banca Mondială, 23 aprilie 2004, http://web.worldbank.org/WBSITE/ EXTERNAL/NEWS/0„contentMDH:20194973~menuPK:34463~pagePK:6400301 5~piPK:640 03012~theSitePK:4607,00.html.

9 „Quality Put into Practice” de Morgan Witzel, Financial Times, 13 august 2003, p. 11. Vezi şi „Histor/s Hidden Turning Points” de Daniel J. Boorstin şi Gerald Parshall, U.S. News & World Report, 22 aprilie 1991, p. 52. De asemenea, .American Guru Who Taught Importance of Quality Control Is About to Turn 100” de Richard Lee, Stanford Advocate, 7 mai 2004.

10 „Hyundai Joins Toyota, Honda Atop Quality List”, MSNBC, 28 aprilie 2004, www.msnbc.msn.com/ id/4854302/.

11 Issac Asimov, I, Robot (New York: Gnome Press, 1050).

12 The First Robot – Unimate”, Grupul de Cercetări pentru Robotică de la universitatea din Texas, www.robotisc.utexas.edu/rrg/learn_more/history/.

13 „RIA Chooses 2003 Engelberger Winners”, Assembly 46 (1 august 2003), nr. 9, p. 12.

14 „1961: A Peep Into the Automated Future” de Paul Mickle, Trenton Trentonian, de pe site-ul www.capitalcentury.com/1961 htm.

15 „The Rapid Expansion of Motorization (1965-1975)”, Asociaţia Producătorilor Japonezi de Automobile, www.japanauto.com/about/industry8.htm.

16 „Electronics Manufacturing and Assembly in Japan” de John A Kukowski şi William R Boulton, Centrul Japonez de Evaluare Tehnologică, februarie 1995, de pe site-ul www.wtec.org/loyola/ ep/c5sl.htm.

17 „Toyota on Verge of 10%; Product Blitz Sends U.S. Market Share Toward Statistical Milestone” de Marc Rechtin şi Harry Stoffer, Automotive News, 11 decembrie 2000, p. 1.

18 „About Toyota: Operations – Sales & Service”, Toyota Motor Corp., www.toyota.com/about/ operations/sales-service.

19 Vogel, [273], p. 12.

20 „Scott and Bill Went Up the Hill” de John Carey, Business Week, 16 martie 1998, p. 26.

21 Japan – Foreign Relations: Other Asia-Pacific Countries”, Biblioteca Congresului, Departamentul Federal de Cercetare, http://countrystudies.us/japan/134.htm.

22 Japanese Foreign Direct Investment in Asia: Its Impact on Export Expansion and Technology Acquisition of the Host Economies” de Shujiro Urata, Centrul Japonez de Cercetări Economice şi universitatea Waseda, martie 1998, www.jcer.or.jp/eng/pdf/discussion53.pdf. Vezi şi: „Patterns and Strategies of Foreign Direct Investment: The Case of Japanese Firms” de Kang H. Park, Applied Economies 35 (10 noiembrie 2003), nr. 16, p. 1739.

23 1972 New York Times Almanac (New York: New York Times, 1971); 2004 New York Timt Almanac (New York: Penguin, 2003).

24 Easterly, [80], pp. 145-148.

25 „Data on Poverty: Social Indicators”, Banca Mondială, 2 august 2002, www.worldbank.org/povery data/trends/mort.htm. Vezi şi „Population Size and Growth”, figura 3, „Average Annual Rate of Population Growth of World Regions: 1950-2000”, Biroul de Statistică al Statelor Unit* www.census.gov/ipc/prod/wp96/wp96005.pdf.

26 „Crop Scientist Seek a New Revolution” de Charles C. Mann, Science 283 (15 ianuarie 1999' nr. 5400, p. 310.

27 „The Poverty of Nations” de Martin Wolff, Financial Times, 20 august 1996, p. 12.

28 „Global Poverty Monitoring”, Banca Mondială, www.worldbank.org/research/pvmonitor/.

## 42. CAI PARALELE CĂTRE VIITOR

1 Influenţa cărţii noastre, Al Treilea Val, asupra liderilor reformişti chinezi a fost menţionată de numeroşi cercetători. Jing Li de la Institutul de Istorie Modernă relata că „în anii '80, intelighenţia chineză, dornică să provoace

schimbări liberale, s-a concentrat asupra unor lucrări pe care membrii ei le-au interpretat şi le-au dezvoltat, aplicându-le la evenimentele ce se desfăşurau în China. Este vorba de cărţile lui Alvin Toffler, Thomas Kuhn, Milton Friedman, Samuel Huntington... Şi Max Weber." Han Shi, un autor din Honk Kong, plasa Al Treilea Val între cele „Treizeci şi trei de cărţi care au schimbat China", iar M. J. Sullivan a observat în World Affairs (toamna 1994 că Zhao „era cunoscut pentru că cita din diverse studii occidentale, precum cele ale lui Alvin Toffler, pentru a-şi justifica politicile reformiste."

2 „Shenzhou Soars" de Craig Covault, Aviation Week & Space Technology 159 (20 octombrii 2003), nr. 16, p.22.

3 „China's Biotech Is Starting to Blosom" de David Stipp, Fortune, 2 septembrie 2002, p. 126.

4 „China Cell Phone Market at 377M Users", Associated Press, 26 octombrie 2005.

5 „Number of Chinese Internet Users Tops 110 Million" de Sumner Lemon de la IDG Newi Service, 18 ianuarie 2006, www.irifoworld.com/article/06/01/18/74273_Itocr^

6 „Fast Gaining in Technology, China Poses Trade Worries" de Steve Lohr, New York Times 13 ianuarie 2004, p. CI.

7 „An Embryonic Nation" de Yiangzhong Yang, Nature, 11 martie 2004, www.nature.com/cgi-taf/
DynaPage.taf?file=nature/journal/v428/n6979/full/428210a..fs.html.

8 „Doing Our Homework" de Thomas L. Friedman, New York Times, 24 iunie 2004, p. A23.

9 „High Tech in China" de Bruce Einhorn et al, Business Week, 28 octombrie 2004, p. 80.

10 „China Tries to Woo Its Tech Talent Back Home" de Rone Tempest, Los Angeles Times, 2! noiembrie 2002, p. Bl. Vezi şi „Biotech's Yin and Yang", The Economist, 14 decembrie 2002.

11 „Let a Thousand Ideas Flower" de Chris Buckley, New York Times, 13 septembrie 2004, p. CI.

12 „Digital Dragon", The Economist, 17 decembrie 2005, p. 58.

13 „Transition of China's Northeast: The Need for Combining Rgional and National Policies" de Francois Bourguignon, remarci la seminarul ,A Development Strategy for Norheast China", 3^ decembrie 2003, Shenyang, China, pe site-ul Băncii Mondiale, www.worldbank.org.cn/English/ content/fb-shenyang.pdf.

14 „Enter the Dragon", The Economist, 10 martie 2001.

15 „The Political Ascent of an Indian Missile Man" de Pallava Bagla, Science 297 (26 iulie 2002) nr. 5581, p. 503.

16 Kalam, [133].

17 „China Key to Our Fortunes" de Geoffrey Newman, The Australian, 7 mai 2004, p. 4.

18 „India's Software Exports at $12.5 Billion Despite Outsourcing Backlash" de S. Srinivasan Associated Press, 3 iunie 2004.

19 „Indian City Rides Tech Euphoria" de David Streitfeld, Los Angeles Times, 30 iunie 2004, p. Al.

20 „Interview: Buddhadeb Bhattacherjee" de Joanna Slater, Far Eastern Economic Review, 28 aprilie 2004, p. 38.

21 „Calcutta on a Roii" de Joanna Slater, Far Eastem Economic Review, 28 aprilie 2004, p. 36.

22 „The Digital Village" de Manjeet Kripalani", Business Week, 28 iunie

2004, p. 60.

23 „Plan to Connect Rural India to the Internet” de John Markoff, New York Times, 16 iunie 2005, p. C17.

24 „Technology for the Poeple: A Future in the Making” de Dinesh C. Sharma, FuUires 36 (august/ septembrie 2004), nr. 6-7, pp. 734,740.

25 „Biotechnology: India Emerging as a Partner of Choice” de K.T. Jagannathan, The Hindu, 9 iunie 2004. Vezi şi „Biotech: India Right on Track”, Financial Express, 9 iunie 2004. Simultan cu deschiderea şi orientarea spre o economie bazată pe cunoaştere, India a scos peste 100 de milioane de oameni din sărăcia cea mai cruntă. Vezi „Amid Disaster, New Confidence” de Fareed Zakaria, Business Week, 15 ianuarie 2004, p. 35.

26 „Singapore Is Asia's Top Investor in Biotech Sector”, Asia Paciăc Business citând un raport apărut în Asia Private Equity Review 6, nr. 10, iunie 2002, www.asiabiotech.sg/readmore/volo6/ 0615/singapore.html.

27 „Malaysian Premier Mahathir Maintains 2020 Vision”, agenţia France Presse, 10 ianuarie 2000.

28 „Malaysian Cybercity a Go”, Reuters, 8 iulie 1999, de pe site-ul Wired, www.wired.com/news/ business/0,1367,20628,00.html.

29 „Background on Malaysia”, Departamentul de Stat al Statelor Unite, Direcţia Asia de Est-Pacific, august 2004, www.state.gOv/r/pa/ei/bgn/2777.htm. Trebuie să adăugăm o notă personală: Mahathir a fost un lider vizionar, iar eu, împreună cu mulţi alţii, printre care Bill Gates, Larry Ellison, Kenichi Ohmae şi Masayoshi Son, am fost invitat să fac parte din consiliul consultativ internaţional al Super-coridorului Multimedia malaiezian, o încercare de creare a unei versiuni locale pentru Silicon Valley. Dar Mahathir s-a pretat la încarcerarea propriului fost protejat, vice-premierul Anwar Ibrahim, pe care-l alesese să-i fie succesor, atunci când între cei doi au apărut divergenţe cu privire la lupta împotriva corupţiei, criza economică din 1997-1998 şi controlul asupra UMNO, coaliţia politică cu ajutorul căreia au ajuns la putere. O dată cu Anwar a fost arestat şi consilierul său, Munawar Anees, care ne făcuse cunoştinţă atât cu Anwar, cât şi cu Mahathir. Cei doi deţinuţi au fost supuşi abuzurilor fizice în închisoare. Când am aflat despre arestări, i-am trimis imediat un fax lui Mahathir, cerând eliberarea lor, am purtat cu el o corespondenţa amplă şi, în octombrie 1998, am scris un articol în apărarea lor în International Herald Tribune – Alvin Toffler.

30 „Asia's Rising Star: nanotech” de Jayanthi Iyengar, Asia Times, 21 aprilie 2004, http:// atimes01.atimes.com/atimes/Asian_Economy/ FD21Dk01.html.

31 Jordan's King Lays Cornerstone for School Modeled After Derrfield Academy” de Fadi Khalil, Associated Press, 22 iulie 2004.

32 „AIDS Epidemic in Sub-Saharan Africa” şi „AIDS Epidemic in Asia”, Programul Naţiunilor Unite pentru HIV/SIDA UNAIDS 2004 Report on the Global AIDS Epidemic, www.unaids.org/ bangkok2004/factsheets.html.

## 43. SPARGEREA NUCLEULUI SĂRĂCIEI

1 Patricia Crone notează că „fermierul mediu la nivel mondial este încă incapabil să hrănească mai mult de cinci persoane, însă fermierul mediu din Europa Occidentala hrăneşte douăzeci, iar omologul său din Statele Unite – aproape şaizeci” [60].

2 „The Promise of Food Security” de David Lague, Far Eastem Economic Review, 4 aprilie 2002, p. 34.

3 „2 Ist Century Agriculture: A Criticai Role for Science and Technology”, Departamentul american al Agriculturii, iunie 2003, www.usda.gov/news/pdf/agst21stcentury.pdf.
4 „Debate Grows Over Biotech Food” de Justin Gillis, Washington Post, 30 noiembrie 2003, p. AL
5 „Can Bio-Crops Really End World Hunger?” de Margarette Driscoll, Sunday Times (Londra), 20 iunie 2003.
6 „An Environmental-Economic Assessment of Genetic Modification of Agricultural Crops” de J. C. J. M. van der Berg şi J. M. Holley, Futures 34 (noiembrie/decembrie 2002), nr. 9-10.
7 „Narrow Path for New Biotech Food Crops” de Andrew Pollack, New York Times, 20 m 2004, p. CI.
8 „Technologies for the People: A Future in the Making” de Dinesh C. Sharma, Futures 36 (a gust/septembrie 2004), nr. 6-7, p. 741.
9 „New GM Crops Research project on the Anvil”, Press Trust of India, 18 decembrie 2003.
10 „China Urged to Step Up GM Efforts” de Jia Hepeng, Reţeaua pentru ştiinţă şi Dezvoltare, martie 2004, www.scidev.net/dossiers/index.cfm? fuseaction=dossierReadItem&type l&itemid= 1264&language= l&dossier=6.
11 „Plant Biotechnology in China” de Jikun Huang et al., Science, 25 ianuarie 2002, p. 674.
12 „Super Organics” de Richard Manning, Wired, mai 2004, www.wired.com/wired/archive 12.05/food.html. Vezi şi Manning, [162].
13 „WHO Calls for More International Aid to Pay for Vaccination Programmes”, Pharmaceutia Journal 269 (23 noiembrie 2002), nr. 7225, p. 733.
14 „General Information”, Fundaţia pentru Combaterea Hepatitei B, www.hepb.org/05-0230.hepb
15 „Food for the Future” de Gregg Easterbrook, New York Times, 19 noiembrie 1999, p. A35.
16 „Transgenic Plants for the Future”, Agronomy News 21 (toamna 2001), nr. 5, www.colostate.edu, Depts/SoilCrop/extension/Newsletters/2001/guAutumn01.htm.
17 „The Push for Edible Vaccines” de Rob Wherry, Forbes, 20 ianuarie 2003, p. 110.
18 „How Science Can Save the World's Poor” de DickTaverne, Guardian (Londra), 3 martie 2004 p. 24.
19 „Biotech Crops as «Health Food»“? de Wyatt Andrews, CBS News, 9 octombrie 2000 www.cbsnews.com/stories/2002/01/31/health/main326711.shtml.
20 „Feed Corn, Meet «Pharma Corn»“ de Rachel Brand, Rocky Mountain News, 13 martie 2004 p. IC.
21 „Technology Grows Many Seed Options” de Anne Fitzgerald, Des Moines Register, 6 iunie 2004, p. IM.
22 Michael Bowlin, preşedinte-director general ARCO, citat în ibid., p. 1.
23 „From Petro to Agro: Seeds of a New Economy” de Robert E. Armstrong, Defense Horizons octombrie 2002, pp. 1,2.
24 „Vision for Bioenergy and Biomass Products in the United States”, Departamentul american al Energiei, octombrie 2002, www.eere..energy.gov/biomass/pubUcations.htrnl?print
25 „Green Giant” de Ian Wylie, Fast Company, iunie 2002, p. 64.
26 „Precision Farming Tools: Global Positioning System (GPS)” de Robert Grisso et al., Institutul Politehnic din Virginia, iulie 2003,

www.ext.vt.edu/pubs/bse/442-503/442-503.html.
27 „Lost? Hiding? Your Cellphone Is Keeping Tabs” de Amy Harmon, New York Times, 21 decembrie 2003, p. Al.
28 Consiliul National pentru Cercetare, Biobased Industrial Products: Priorities for Research and Commercialization (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999), citat în Armstrong, „From Petro to Agro”, p. 4.
29 „Internet Changes Chinese Farmers' Life”, agenţia de ştiri Xinhua, 9 iunie 2001.
30 „Narrowing China's Digital Divide” de Kaiser Kuo, Asialnc, mai 2004, www.asia-inc.com/May04/ narrowing_may.htm.
31 „41% of Villages in China Connected to Internet”, agenţia de ştiri Xinhua, 15 iunie 2004.
32 „Transforming Agri-Business the E-Way” de Meera Shenoy, Business India, 24 iunie 2002.
33 „What Works: LTC's E-Choupal and Profitable Rural Transformation” de Kuttayan Annamalai şi Sachin Rao, Institutul pentru Resurse Mondiale, august 2003, http://povertyprofit.wri.org/ pdfs/echoupal_case.pdf.
34 „Dolly the Sheep Dies Young”, BBC, 14 februarie 2003, http://news.bbc.co.Uk/l/hi/sci/ tech/2764039.stm.
35 „Seoul Stern Cell Scandal Remains Murky”, Nikkei Weekly, 16 ianuarie 2006.
36 „University of Georgia Clones Calf from Dead Animal” de Rebecca McCarthy, Atianta Joumal-Constitution, 26 aprilie 2002.
37 „Inventors Develop James Bond Gadgets for War” de Kristel Halter, serviciul de presă al universităţii Columbia, 16 februarie 2004, www.jrn.columbia.edu/studentwork/cns/2004-02-16/ 516.asp.
38 „Psst. This Is Your Sensor. Your Grapes Are Thirsty” de Barnaby J. Feder, New York Times, 26 iulie 2004, p. C2.
39 „A Compendium of DARPA Programs”, Agenţia pentru Proiecte de Cercetare Avansată în domeniul Apărării, în subordinea Departamentului american al Apărării, aprilie 2002, pp. 13, 55, 58, 60, www.darpa.mil/body/newsitems/darpa_fact.html.
40 „«Going to Scale» and the Social Benefit Entrepreneur” de Patrick Guerra şi James L. Koch, STSNexusi (toamnă 2003), nr. 1, p. 7.
41 „Gates Rejects Idea of E-Utopia” de Dan Richman, Seattle Post-Intelligencer, 19 octombrie 2000, p.Al.
42 „Technological Solutions, Not Political Changes, Key to Ending African Poverty” de Jeffrey D. Sachs, Project Syndicate, publicat în Daily Yomiuri, 27 ianuarie 2006.
43 „World Energy Outlook 2002: Energy and Poverty”, Agenţia Naţională pentru Energie, capitolul 13, p. 5.
44 „Nuclear Plants to Ease Power Shortages”, People's Daily (China), 26 mai 2004, http:// english.people.com.cn/200405/26/ eng20040526_144420.html.
45 „After Years of Weighing Pros and Cons, China Is Now All for Nuclear Energy” de Peter Harmsen, agenţia France Presse, 29 iulie 2004.
46 „Full Rural Electrification Only by 2012”, Winrock International India, www.renewingindia.org/ news 1 /news_archive/jun/news ljune_ruralelec.html.

## 44. URMĂTOAREA SURPRIZĂ A CHINEI?

1 „America Must Not Leave Asia in a Trade Blind Spot” de Max Baucus,

Financial Times, 13 decembrie 2004, p. 17.

2 „China Surpasses Japan to Become the World's Third-Largest Trader” de Chi Hung Kwan, Institutul de Cercetări Economice, Comerciale şi Industriale Qaponia), 23 martie 2004, www. rieti.go.jp/en/china/04032301.html.

3 „The Mainland Is No Longer Cheering the Influx of Foreign Funds” de Mark O'Neill, South China Morning Post, 10 noiembrie 2004, p. 14.

4 „Is the Dollar's Role as the World's Reserve Currency Drawing to a Close?”, The Economist, 23 noiembrie 2004.

5 „Treasuries Fall on Report China Cuts Back on U.S. Debt Holdings”, agenţia de şti ri Bloom-berg, 26 noiembrie 2004, http://quote.bloomberg.com/apps/news?pid=10000006&sid-a747P240y4uU&refer=home.

6 „Zhao Urges «Revolution» for Economy as China Tries to Catch Up with the West” de Daniel Southerland de la Washington Post, articol reluat în Toronto Star, 26 octombrie 1987, p. Al.

7 „The China Price” de Pete Engardio şi Dexter Roberts, Business Week, 6 decembrie 2004, p. 102.

8 „Beyond the Mainland: Chinese Telecommunications Expansion” de Robert C. Fonow, Defense Horizons, iulie 2003, nr. 29, pp. 2-3.

9 Stille, [255], pp. 48 şi 58, citat în Matthew Brown, „Can the Past and the Future Coexist?” Independent Review 8 (iarna 2004), nr. 3, pp. 439444.

10 „East Asia Nations Make Headway in Trade Talks”, People's Daily, 21 iulie 2003, http:// english.people.com.cn/200307/21/eng20030721_120717.shtml.

11 „Mexico Losing NAFTA Advantage” de John Lyons, Milwaukee Journal Sentinel, 27 noiembrie 2003, p. Dl; „Latin American Countries Lose Business, and Jobs, as a Huge Wave of Low-Cost Goods Floods Markets”, Miami Herald, 7 decembrie 2003, p. LI; „More Risks Ahead for Textile Industry” de Bill Guerin, Asia Times, 2004, www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/ FH03A304.html.

12 „Big Blue's Bold Step into China” de Steve Hamm et al., Business Week, 9 decembrie 2004.

13 „Huawei: More Than a Local Hero” de Bruce Einhorn, Business Week, 11 octombrie 2004, p. 180.

14 „China's Outward Investments Hit $33.4 Billion by End of 2003”, Japan Economic Newswirc-citând un raport al Ministerului chinez al Comerţului, 7 septembrie 2004.

15 „Outward FDI Tops US$33bn” de Olivia Chung, Hong Kong Standard, 7 octombrie 200< ww.thestandard.com.hk/stdn/std/China/FJ07Ad01.html.

16 „Beijing Bolsters Economic Ties with Eager Latin America” de Gary Marx, Chicago Tribunt 20 decembrie 2004, p. 4.

17 „Dangerous Straits” de Melinda Liu, Newsweek, 28 iunie 2004, p. 32.

18 „FY 2004 Report to Congress on PRC Military Power”, Departamentul american al Apârâri www.dod.gov/pubs/d20040528PRC.pdf.

19 „China Reshaping Military to Toughen Its Muscle in the Region” de Craig S. Smith, New Yoi Times, 16 octombrie 2002, p. A12. Vezi şi „Unmanned Tactical Aircraft: China Is Pursuing” d RoxanaTiron, National Defense 88 (1 mai 2004), nr. 606, p. 34.

20 „US Missiles: China's View” de James Miles, BBC, 6 iulie 2000, http://news.bbc.co.Uk/2/h: asia-pacific/822277.stm.

21 „Chinese Sea Power Is on the Rise” de Hideaki Kaneda, Tapiei Times, 14 septembrie 2005, p. ı

22 „20% R&D Expenditure Increase in 2002”, Ministerul ştiinţei şi Tehnologiei din China, 20 octoi brie 2004, www.most.gov.cn/English/newletter/q382.htm.

23 „R&D Budget and Policy Program”, tabelul 1-11, Asociaţia Americană pentru Progresul ştiinţi citând date de la Fundaţia Naţională pentru ştiinţă, 2004, www.aaas.org/spp/rd/guitotal.hta

24 „Let a Thousand Ideas Flower: China Is a New Hotbed of Research” de Chris Buckley, Nt York Times, 13 septembrie 2004, p. CI.

25 „U.S. Commercial Technology Transfere to the People's Republic of China”, Biroul americ; pentru Administrarea Exporturilor, 1999, www.bis.doc.gov/defenseindustrialbaseprograms/OSIE DefMarketResearchRpts/techtransfer2prc.html.

26 „But Can You Teach It?” The Economist, 22 mai 2004.

27 „Your Guide to MBA and EMBA Courses on the Mainland”, South China Morning Post noiembrie 2004, p. 50.

28 „Foreigners Living in South China's Shenzen Increasing”, People's Daily, 4 decembrie 20( http://english.people.com.cn/200112/06/eng20011206_86062.shtml.

29 Cuprinsul cărţii lui Chang, [46].

30 „Sharing Economic Fruits with 900 Million Farmers” de Yiao Ttanbi, China Today, mai 20 p. 14.

31 „In China, Stresses Spill Over into Riots” de Robert Marquand, Christian Science Monitor, noiembrie 2004, p. 1.

32 „Exercising Government Power in the Interests of the People”, agenţia de ştiri Xinhua, 6 octc brie 2004.

33 „Farmers Being Moved Aside by China's Real Estate Boom” de Jim Yardley, New York Tm. 8 decembrie 2004, p. Al.

34 Porter, [213], pp. 308-309. Vezi şi „Agricultural Enclosures: The Major Phase, 1760 Onwarc Literary Encyclopedia, www.litencyc.com/php/stopics.php?rec=true&UID=1472.

35 La sfârşitul anului 2005, China a anunţat un program experimental prin care ţăranii din unsprezece provincii aveau să primească aceleaşi beneficii medicale, locative şi educaţionale ca locuitorii oraşelor. Vezi „China to Drop Urbanite-Peasant Legal Differences” de Joseph Kahn, New York Times, 3 noiembrie 2005, p. A8.

36 „Amid China's Boom, No Helping Hand for Young Qingming” de Joseph Kahn şi Jim Yard New York Times, 1 august 2004, p. Al.

37 „China's Strength Begins at Home” de Yasheng Huang, Financial Times, 2 iunie 2005.

38 „China's Heavy Industry Delusions” de Wu Jinglian, Far Eastem Economic Review, iulie-auj 2005, p. 56.

39 „China Crushes Peasant Protest, Turning 3 Friends into Enemies” de Joseph Kahn, New 1 Times, 13 octombrie 2004, p. Al.

40 „The Cauldron Boils”, The Economist, 1 octombrie 2005, p. 38.

41 „Pace and Scope of Protest in China Accelerated in '05” de Joseph Kahn, New York Times, 20 ianuarie 2006, p. Al.

42 „Repression in China Worsens Workers Protests”, Human Rights Watch, 2 august 2002, www.hrw.org/press/2002/08/china080202.htm.

43 „China Blames «Instigators» in Deadly Siege” de Peter Enav, Associated Press, 10 decembrie 2005.

44 „Like Adding Wings to the Tiger: Chinese Information War Theory and Practice” de Timothy L Thomas, cu trimiteri la Wei Jincheng, „New Form of

People's Warfare" şi Wang Xiaodong, „Special Means of Warfare in the Information Age: Strategic Information Warfare", Oficiul pentru Studii Militare Externe, 2000, http://fmso.leavenworth.army.mil/fmsopubs/issues/ chinaiw.htm.

45 Schechter, [242]. Cu privire la demoni, „Faithful Follow Falun Gong" de Brian Jackson, Chicago Sun-Times, 27 februarie 2000, p. 33.

46 Solomon, [249], pp. 190-198,213-214.

47 „China Opens Door to Christianity – Of a Patriotic Sort" de Robert Marquand, Christian Science Monitor, 8 martie 2004, p. 1.

48 „For Beijing, Fear Grows as Spirituality Blossoms" de Howard W. French, International Herald Tribune, 16 septembrie 2005.

49 „Violence Taints Religion's Solace for China's Poor" de Joseph Kahn, New York Times, 25 noiembrie 2004, p. Al.

50 Spence, [250], pp. 170-178.

51 „Taiping Rebellion", Encyclopaedia Britannica, www.britannica.com/ebi/article-92277247.

52 „The Inhuman Touch" de Richard McGregor, Financial Times, recenzie la Chang [47], 18 iunie 2005, p. 29.

53 „Implication of Opening Up China to Economic Development", tabelul 1: „Share of China's FDI in Fixed Asset Investment, 1992-2002" de Zhang Xiaoji, Sistemul de cercetări şi informaţii pentru ţările nealiniate şi alte ţâri în curs de dezvoltare, www.ris.org.in/DRC_Report.pdf.

54 „One Nation – Divided" de Matthew Forney si Mark Thompson, Time International, 25 martie 2002, p. 38.

## 45. URMĂTORUL INEL DE BAMBUS AL JAPONIEI

1 „Will Fatal Flaws Eventually Doom the Alliance?" de Michael Hirsh, Associated Press, 5 ianuarie 1992.

2 Ohmae [199], pp. 12-15.

3 „The Measure of One's Worth: Real Estate" de John Dodd, Japan Inc., decembrie 2003, www. japaninc.net/article.php?articleID=1247.

4 Japan's Phoenix Economy" de Richard Katz, Foreign Affairs, ianuarie/februarie 2003, p. 114.

5 „Fuel-Cell Nation" de Irene M. Kunii, Business Week, 6 octombrie 2003, p. 26; Japan: Environ-mental Issue", Departamentul american al Energiei, ianuarie 2004, www.eiadoe.gov/emeu/cabs/ japanenv.html; Japan's Sun Rises Again" de Michael Kanellor, CNET News, 6 decembrie 2004, http://ecoustics-cnet.com.com/Japans+tech+industry+banks+on+cool+factor/2009-1041_ 3-5471753.html?tag=jp.toc; „Making Robots More like People" de Byron Spice, Pittsburgh Post-Gazette, 18 iunie 2001, p. A8; .Artificial Blood Ready for Testing in People" de Leo Lewis, The Times (Londra), 15 mai 2004, p. 11; „The History of Glycobiology in Japan" de Akira Kobata, Glycobiology, 25 mai 2001, voi. 11, nr. 8; „Sony Ready to Batde Nintendo in Game Arena" de Levi Buchanan, Chicago Tribune, 6 ianuarie 2005, p. CI.

6 Japan's Sun Rises Again" de Michael Kanellos, citând Fundaţia Naţională pentru Ştiinţă, CNET News, 6 decembrie 2004, http://ecoustics-cnetcom.com/Japans+tech+industry+ banks+on+ cool+factor/2009-1041_3-5471753.html?tag=jp.toc.

7 „Services Balances", Centrul Keizai Koho, Institutul Japonez pentru Probleme Sociale şi Economice, citând date de la Banca Japoniei, www.kkc-usa.org/index.cfm/2487.

8 „Dead Firms Walking – Japan's Service Economy”, The Economist 25 septembrie 2004.

9 În schimb, scandalul Livedoor din 2006 nu s-a caracterizat prin tot atâta politeţe. A fost însoţit de o sinucidere şi de încarcerarea preşedintelui Livedoor, Takafumi Horie, sub acuzaţii de malversaţiuni financiare. Pe drept sau nu, mulţi au privit demersul ca pe un atac din partea „vechii gărzi” industriale, reprezentând cel de-al Doilea Val, asupra unui tânăr întreprinzător impetuos, simbol al celui de-al Treilea Val.

10 Fingleton, [91], pp. 204-212.

11 Holstein, [127], pp. 199-208.

12 „Keiretsu Dynasties Give Way” de Michael Kanellos, CNET News, 7 decembrie 2004, http news.com.com/Keiretsu+dynasties+give+way+to+global+changes/2009-1041_3-5471874.htr

13 „Mitsubishi Moves to Reinstate Closed Supplier Group” de James B. Treece, Automotive Ne\ 18 octombrie 2004, p. 6.

14 „The Challenge of Entrepreneurship in a Developed Economy: The Problematic Case of Japs de Marilyn M. Helms, Journal of Developmental Entrepreneuring 8 (1 decembrie 2003), nr. p. 247. .

15 „Rakuten Allowed to Join Keidanren”, Japan Times, 17 noiembrie 2004.

16 „Global Entrepreneurs Monitor, 2000” de Paul D. Reynolds et al., citat în „From Keiretsu Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship” de Henry S. Rowen şi A Măria Toyo< Centrul de Cercetări Asia/Pacific, octombrie 2002, p. 9.

17 „From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship” de Rowen şi Toyoc

18 „The Heart of Silicon Valley” de James Aley, Fortune, 7 iulie 1997, p. 66.

19 „VC Funding Gets Scholarly”, Red Herring, citând informaţii din Nikkei Weekly, 5 decembi 2004, www.redherring.com/Article.aspx?a=11047&hed=VC+funding+gets+scholarly&secto capital&subsector=VentureCapital.

20 „Lifting Women's Job Status” de Hiroku Hanai, Japan Times, 26 iulie 2004.

21 Japanese Women Staying Single by Droves as Gender Schism Grows in Nation's Culture” i Yuri Kageyama, Associated Press, 15 noiembrie 2004.

22 „Statistical Handbook of Japan: The Labor Force”, Biroul de Statistică din cadrul Ministerul japonez al Afacerilor Interne şi Comunicaţiilor, www.statgo.jp/english/data/handbook/cl2conthtr

23 „Human Development Indicators – 2004”, tabelul 25, Programul Naţiunilor Unite pentru De voltare, http://hdr.undp.org/statistics/data/pdf/hdr04_table_25.pdf.

24 „Fathers Will Be Forced to Mind Baby” de Leo Lewis, The Times (Londra), 3 decembrie 2004

25 „Mandatory Retirement”, Centrul Japonez pentru Cercetări privind îmbătrânirea, www.jarc.ne aging/04dec/page2.shtml.

26 „The Dilemma Posed by Japan's Population Decline” de Julian Chapple, Electronic Journal Contemporary Japanese Studies, 18 octombrie 2004, www.japanesestudies.org.ut discussionpapers/Chapple.html.

27 „Old, but Not Retiring” de Anthony Faiola, Washington Post, 27 octombrie 2004, p. Al.

28 „Retiring Abroad a Tantalizing Dream for Boomers” de Dave Carpenter, Associated Press, c iulie 2002.

29 „La Vida Cheapo” de Bary Golson, AARP, martie/aprilie 2004, www.aarpmagazine.org/travei Articles/a2004-01-2l-mag-mexico.html.

30 „More Retirees Will Quit UK to Live Abroad” de Nicky Burridge, citând un raport realizat în preună cu Centrul pentru Studierea Viitorului, Press Association, 17 noiembrie 2003.

31 „A Retirement Home in the Sun Begins to Appeal to Japanese” de Miki Tanikawa, Intemation, Herald Tribune, 29 mai 2004, p. 15.

32 „Koizumi's LDP Wins Big, Japan Times, 12 septembrie 2005, p. 1.

33 Interviu cu autorii, octombrie 2005.

34 „Foreign Direct Investment”, Ministerul Japonez de Finanţe, www.mof.go.jp/english/elc008.htm

35 Japanese Capital and Jobs Flowing to China” de Ken Belson, New York Times, 17 februari 2004, p. CI.

36 „Our Plante: China”, General Motors, www.gm.com/company/gmability/environment/plante/ plant_list/plant_db/asia-pacific/china.html; „Foreign Investment in China”, Consiliul de afaceri americano-chinez, 2004, www.uschina.org/statistics/fdi_2004.html; „Foreign Direct Investments in China – Good Prospecte for German Companies? Deutsche Bank Research, 24 august 2004.

## 46. MESAJUL PIERDUT AL EUROPEI

1 Debray, [67].

2 „U.S. Aggregate Foreign Trade Data, 2003 & Prior Years”, Administraţia pentru Comerţ Internaţional din cadrul Departamentului american al Comerţului, www.ita.doc.gov/td/industry/ otea/usfth/.

3 „Euro Clash” de Tim Reason, CFO, mai 2004; „EU Opens New Front in Trade War”, BBC, 1 martie 2004, http://news.bbc.co.Uk/2/hi/business/3512731.stm.

4 „Euro Clash” de Tim Reason, CFO.

5 „House Urges EU to Maintain Arms Embargo” de Jim Abrams, Associated Press, 2 februarie 2005.

6 „Booming China Promises Peace and GoodwiU” de Justin McCurry şi Jonathan Watts, Guard/an (Londra), 23 decembrie 2005, p. 12.

7 „Mobile Cellular Subscribers Per 100 People, 2003”, Uniunea Internaţionala a Telecomunicaţiilor, www.im.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular03.pdf; „Boeing Roars Ahead” de Stanley Holmes şi Carol Matlack, Business Week, 7 noiembrie 2005, p. 44; „Europe Exceeds U.S. in Refining Grid Computing” de John Markoff şi Jennifer L Schenker, New York Times, 10 noiembrie 2003, p. CI; „Arianespace at Europe's Spaceport”, Agenţia Spaţială Europeană, 12 mai 2004, www.esa.int/SPECIALS/Launchers_Europe_s_Spaceport/ASE7EOI4HNC_0.htm; „Europe's New Air War” de Oliver Morton, Wired, august 2002, www.wired.com/wired/ archive/ 10.08/airwar.html.

8 „Playing to Win” de Viktor Mayer-Schoenberger, The Parliament, reprodus pe 17 noiembrie 2003 pe site-ul Harvard, www.ksg.harvard.edu/news/opeds/2003/mayer_schoenberger_ playing_win_pm_l 103.htm.

9 „Tech's Great Inventar? Europe” de David Kirkpatrick, Fortune, 9 iulie 2001, p. 132.

10 „Landing on Titam Triumph for US and Europe” de Clive Cookson, Financial Times, 15 ianuarie 2005, p. 3.

11 „EU Law + Policy Overview: Value Added Tax”, Uniunea Europeană, http://europa.eu.int/
eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_066/l_06620030311en00260035.pdf; „Ban on Big Motorcycles for Younger Novice Riders” de Ben Webster, The Times (Londra), 27 ianuarie 2005; „Defining a Standard in Resumes” de Thomas Fuller, International Herald Tribune, 1 decembrie 2004, p. 11; „Directive 2003/15/EC”, Parlamentul European şi Consiliul European, 27 februarie 2003, htto://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2()03/l_666/l_0662()030311en0026TO 35.pdf.

12 „Europe's Merger Directive”, The Economist, 4 decembrie 2004.

13 „Accepting Reality, EU Plans Change” de Graham Bowley, International Herald Tribune, 3 septembrie 2004, p. 1.

14 „In Europe, Opportunity Knocks” de Carol Madack, Business Week, 2 iunie 2005.

15 „Europe Reluctantly Deciding It Has Less Time for Time Off” de Mark Landler, New York Times, 7 iulie 2004, p. Al.

16 „EU Head Office Says Delays in Economic Reforms Harm Growth” de Paul Geitner, Associated Press, 14 ianuarie 2003.

17 „Slower Progress: A Protest Against Fast Food in Italy Has Now Developed into a European Campaign to Keep the Quality of Small-Town Life” de Chris Arnot, Guardian (Londra), 2 ianuarie 2002, p. 9.

18 „The Movement”, Slow Food, www.slowfood.com/eng/sf_ita_mondo/sf_ita_mondo.lasso.

19 „Through the Looking Glass – Slowly”, Index, noiembrie 2005, p. 24.

20 „Here Come the Brits” de WiUiam Underhill, Newsweek, 13 noiembrie 2003, p. 31.

21 „More «Thinking Small» Policies Needed to Help SMEs”, Comisia Europanâ, 27 mai 21 http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=d&SESSION=148082005-l-28&DC
1&TBL=EN_NEWS&RCN=EN_RCN_ID:18447&CALLER=EN_NEWS.

22 „Coping with a Climate of Uncertainty” de Nigel page, Financial Times, 21 iunie 2001, p. 2

23 Interviu cu autorii, ianuarie 2005.

24 „U.S. Pullout Puts Pressure on Europe's Defence Plans” de Michael Thurston, agenţia Fra Presse, 17 august 2004.

25 „The Gepgraphical Pivot of History” de Halford J. Mackinder, [74], p. 185.

26 „The Great Powers of Europe, Redefined” de Timothy Garton Ash, New York Times, 17 deci brie 2004, p. A35.

27 „European Union Data”, Departamentul american al Agriculturii, 23 octombrie 2003, wv fas.usda.gov/dlp/circular/2004/04-10LP/EUDataNotes.html; World Almanac 2004 (N York: World Almanac Books, 2004).

28 „Country Analysis Briefs: European Union”, Administraţia pentru Informaţii în domeniul En giei, Departamentul american al Energiei, ianuarie 2005, www.eiadoe.gov/emeu/cabs/euro.hb World Factbook 2004, http://TheWorldFactbook.info.

29 „Software Exports in 2003”, Banca Centrală a Islandei, 8 iunie 2004, www.sedlabanki.is/upload files/Software%20exports.pdf. Aceeaşi idee a fost enunţată, într-o etapă anterioară a Uniunii Europene, de către fostul lider al Partidului Laburist din Marea Britanie, Hugh Gaitskell, care în contrast cu pretenţiile de tip „mai mare înseamnă mai bun”, observa că „unele dintre cele mai pline de succes economii europene aparţin ţărilor mici, precum Elveţia şi

Suedia, care nu au pieţe interne vaste.” Vezi Booker, [24].

30 „The Diffusion of Information Technology in Europe” de Harald Gruber, EIB Papers, publicat a Băncii Europene de Investiţii 6 (2001), nr. 1, pp. 151-163.

31 „Europe's Companies Dwindle in Number, Size and Revenues” de Maija Pesola, Financial Time 6 aprilie 2005, p. 3.

32 „EU Leaders Agree to Sweeping Reforms” de Brian Groom şi Peter Norman, Financial Time 25 martie 2000, p. 1.

33 „How Europe Could Grow Again” de John Rossant, Business Week, 17 noiembrie 2003, p. 5(

34 „Competitiveness Report 2001”, Comisia Europeană, http://europa.eu.int/comm enterprise/library/enterprise-europe/issue6/articles/en/enterprise04_en.htm.

35 „Navigating the Doldrums” de Ted Agres, The Scientist, 12 mai 2003, www.biomedcentral.com news/20030512/01/.

36 „Creating New Knowledge in Nanotechnology and Turning It into Better Quality of Life, Corr petitiveness and Lobs”, Comisia Europeană, 12 mai 2004, http://europa.eu.int/rapid, pressReleasesAction.do?reference=IP/04/639&format=HTML&aged=0&languag e=EN&gu Language=en.

37 „Enterprise Europe 15: Innovation”, Comisia Europeană, aprilie-iunie 2004, http://europa.eu.int/ comm/enterprise/library/enterprise-europe/issuel5/articles/en/topic5.htm.

38 „Schroder to Urge Economic Rethink for Europe” de Bertrand Benoit şi George Parker Financial Times, 4 noiembrie 2004, p. 11.

39 „Schroder Sets Out Seven Ways to Stronger EU Internai Market”, agenţia France Presse, 26 octombrie 2004.

40 „EU Economy «At Same Level as US in Late 1970s»“ de Tobias Buck, Financial Times, 11 martie 2005, p. 8.

41 Todd, [265], p. 146.

42 „Little Sign of New Jobs Created in Europe”, Associated Press, 1 septembrie 2004.

43 „Special Report: Struggle for the Soul of Islam” de Evan Osnos, Chicago Tribune, 19 decembrie 2004, p. CI. Problema s-a amplificat după atacurile teroriste de la Madrid şi Londra.

44 „Get French or Die Trying” de Olivier Roy, New York Times, 9 noiembrie 2005.

45 „Czech Republic”, fDI, 5 ianuarie 2004, www.fdimagazine.com/news/categoryfront.php/ idl26/Czech_Republic.html.

46 „Planning an Investment in Strategic Services”, PriceWaterhouseCoopers, aprilie 2004, www.pwcglobal.com/cz/eng/ins-sol/issues/StrategicServices_DR.html.

47 „Slovenia”, fDI, 5 ianuarie 2004, www.fdimagazine.com/news/categoryfront.php/id/138/ Slovenia.html.

48 „Outsourcing Debate Flairs in Europe as Jobs Flow Eastward” de Paul Geitner, Associated Press, 17 mai 2004.

49 „EU Spent Nearly 2% of GDP on Research and Development”, Eurostat, 25 februarie 2004, Uniunea Europeană, http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-product/ EN? catalogue=Eurostat&product-9-25022004-EN-AP-EN&type=pdf.

## 47. ÎN INTERIORUL AMERICII

1 Dominique Moïsi citat în „An American in Paris” de Thomas L. Friedman, New York Times, 20 ianuarie 2005, p. A23.

2 „The Defeat of the Elite” de Walter Wriston, Forbes, 1 decembrie 1997, p. 156.

3 „National Energy Policy – America's Energy Infrastructure: A Comprehensive Delivery System”, Departamentul american al Energiei, 2001, pp. 5-7, 7-9.

4 Administraţia Autostrăzilor Federale, „Public Road Length – 2003”, www.fhwa.dot.gov/ policy/ohim/hs03/htm/hml2.htm.

5 „American Trucking Trends 2003”, Institutul American de Cercetări în domeniul Transporturilor, www.atri-online.org/industry/.

6 „Truckers Needed to Keep Economy Rolling” de Barbara Hagenbaugh, USA Today, 12 octombrie 2004, p. Bl.

7 „American Trucking Trends 2003”, Institutul American de Cercetări în domeniul Transporturilor, citând o statistică întocmită de Global Insight.

8 „U.S. Department of Transportation Adopts New UAlbany Economic Index”, universitatea statului New York, 10 martie 2004, www.albany.edu/news/releases/2004/mar20C)4/lahiri_tsi.htm.

9 Journey to Work: 2000”, Biroul de Statistică al Statelor Unite, martie 2004, pp. 3, 5.

10 „Notes from the Field” de Tod Newcombe, Government Technology, iunie 1998, www.govtech.net/ magazine/gt/1998/june/notes/notes.php.

11 „Clinton Signs $203 Bulion Highway Bill”, CNN, 9 iuniel998, www.cnn.com/ALLPOLITICS/ 1998/06/09/highway/.

12 „Federal Funding for JTS Programs”, tabel în „The Smart Highway: Still a Less Traveled Road” de Tod Newcombe, Government Technology, iunie 2000, www.govtech.net/magazine/gt/2000/ june/highway.php.

13 „New Push for Info Superhighway” de Jube Shriver Jr., Los Angeles Times, 27 decembrie 1994, p. Dl.

14 „Silicon Valley Loses Fight on Stock Options” de Tom Abate, San Francisco Chronicle, 17 decembrie 2004.

15 „Enrollment in Education Institutions... Fall 1980 to Fall 2005”, Centrul National pentru Statistica Educaţiei, http://nces.ed.gov/programs/digest/d03/tables/pdf/table2.pdf.

16 Cremin, [58], p. 351.

17 „At Long Last a Break in the Clouds” de Ken Robinson, Trnies Educaţional Supplement, 12 martie 2004, p. 23. Vezi şi [229].

18 „Growth Spurt: The Rise of Tutoring in America” de Margot Adler, Morning Edition, National Public Radio, 6 iunie 2005, www.npr.org/templates/story/story.phpPstoryId-4676496.

19 „Internet Tutors from India Aid U.S. Kids with Math” de Philip Reeves, All Things Con-sidered, National Public Radio, www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=4497026.

20 Wiles, [283], pp. iii, 4-6,8-9,181,211-212.

21 Remarci făcute de Bill Gates la Summitul Educaţiei Naţionale pe tema Liceelor, 26 februarie 2005, Fundaţia Gates, www.gatesfoundation.org/MediaCenter/Speeches/BillgSpeeches/.

## 48. ÎN EXTERIORUL AMERICII

1 „The Overstretch Myth” de David H. Levy şi Stuart S. Brown, Foreign Affairs, martie/api 2005,

http://www.foreignaffairs.org/20050301facomment84201/david^ the-overstretch-myth.html.

2 McNeill, [175], pp. 147-158.

3 Mine, [180], pp. 21, 22,26-28.

4 Cifrele victimelor care îi includ şi pe civili sunt greu de stabilit pe timp de război şi adesea precise. Totalurile internaţionale sunt şi mai puţin precise. Vezi „From Depression to Enorm Wealth; War Turned Impoverished U.S. into a Superpower" de Stanley Meisner, Los Ang Times, 31 august 1989, p. Al.

5 Measuring the Tsunami's Wake", Business Week, 21 martie 2005, p. 12.

6 „Summit Realties Temper Joy in Russia" de James P. Gallagher, Chicago Tribune, 10 mai li p. 3.

7 „World War II Casualties, 1939-1945", tabel de pe site-ul Encarta, http://encarta.msn.ee media_701500550_761563737_-l_l/World_War_ILCasualties_1939-45.html.

8 „The Sacred and the Dead: Japanese World War II Casualties in Body and Spirit", Asoci de Studii Asiatice, întrunirea anuală din 31 martie -3 aprilie 2005, www.aasiainst.org/abi 2005abst/Japan/j-31.htm.

9 „Aug. 14, 1945: The Day the Fighting Stopped" de David Lamb, Los Angeles Times august 1995, p. Al.

10 Donnelly, [73], p. 219.

11 „For European Recovery: The Fiftieth Anniversary of the Marshall Plan", Biblioteca Con; sului Statelor Unite, www.loc.gov/exhibits/marshall/m46.html.

12 „Country Studies: Japan, The Economy – Patterns of Development", Biblioteca Congresului telor Unite, www.country-smdies.com/japan/the-economy-patterns-of-development.html.

13 „How One Man's Short, Vague Speech Shaped the World" de Rod MacLeish, Christian Scie Monitor, 5 iunie 1997, p. 4.

14 „Total Midyear Population of the World, 1950", Biroul de Statistică al Statelor Unite, www.census.g ipc/www/worldpop.html; „Country Studies – Germany, Population, Historical Backgroui Biblioteca Congresului Statelor Unite, www.country-studies.com/germany/populat: historical-background.html; „Countries Ranked by Population: 1950", Biroul de Statistic Statelor Unite, www.census.gov/cgi-bin/ipc/idbrank.pl.

15 Maddison, [160]m tabelul 2.2a, „Shares of World GDP, 1700-1995", de pe site-ul universi din Groningen, www.ggdc.net/home.shtml#top.

16 „From Depression to Enormous Wealth: War Turned U.S. Into a Superpower" de Stanley Meii Los Angeles Times, 31 august 1989, p. Al.

17 Maddison, [159].

18 „Field Listing – GDP", World Factbook, www.odci.gov/cia/publications/factbook/fiel 2001.html.

19 „Cashing in on the New World of Me" de Julie Schlosser, Fortune, 13 decembrie 2004, p. 2

20 „A Multicultural Web" de Jason Overdorf, Newsweek, 26 iulie 2004, p. 54.

21 „Chinese Censors and Web Users Match Wits" de Howard W. French, New York Time martie 2005, p. A10.

## 49. NEVĂZUTUL JOC AL JOCURILOR

1 Această nouă ordine complexă, în care dezordinea este o componentă necesară, nu poate fi descrisă adecvat în jargonul de ieri. În lipsa unui nou vocabular, reluăm, chiar şi în aceste pagini termeni precum democratie, liberal,

globalism, multipolar şi multilateral, însă ei nu sunt reprezentativi pentru noua realitate multidimensională.

2 „Farmers, Citizens and NGOs Protest Genetically Modified Wheat at Agriculture Minister's Office”, Sierra Club, Canada, 9 decembrie 2003, www.sierraclub.ca/national/media/ item.shtml.x-553; „Oii Companies Under Fire Over Human Rights, Environment” de Coralie Schaub, agenţia France Presse, 22 aprilie 2000; „Fires and Anti-Americanism Burn McDonald's” de Michelle Goldberg, Toronto Star, 9 decembrie 2002, p. Al.

3 „Tsunami Relief Effort Still Disorganized, Report Says” de Ellen Nakashima, Washington Post, 23 ianuarie 2005, p. A15.

4 Acum 25 de ani, într-o depoziţie în faţa Comisiei Senatoriale pentru Relaţii Externe, afirmam că pe plan internaţional activează peste 3.000 de ONG-uri. în prezent sunt peste 50.000, [268], http://www.uia.org/statistics/organizations/ytb 199.php.

5 „«Bare Branches» and Danger in Asia” de Valerie M. Hudson şi Andrea M. DenBoer, Washington Post, 4 iulie 2004, p. B7.

6 „Happy Warrior” de Mark Steyn, National Review, 10 octombrie 2005, p. 60.

7 „Lower Birth Rate, AIDS Hep Slow World Population Growth”, Associated Press, 23 martie 2004.

8 „9/11 Terrorism: Global Economic Costs” de Dick K. Nanto, citând un articol de pe rediff.com, Serviciul de Cercetări al Congresului, 5 octombrie 2004, p. 1.

9 „9/11 Terrorism: Global Economic Costs” de Dick K. Nanto, p. 3.

10 „Review of Studies of the Economic Impact of the September 11,2001, Terrorist Attacks on the World Trade Center”, Government Accountability Office, 29 mai 2002, www.gao.gov/new.items/ do2700r.pdf.

11 „Our Religio-Secular World” de Martin E. Marty, Daedalus 132 (22 iunie 2003), nr. 3, p. 42, citându-i pe David B. Barrett şi Todd M. Johnson.

12 „The Next Christianity” de Philip Jenkins, Atlantic Monthly, octombrie 2002, p. 53.

13 „Islam Shaping a New Europe” de Evan Osnos, Chicago Tribune, 19 decembrie 2004, p. 1.

14 Roy, [230], pp. 18-20.

15 „Oil Prices Rocket to Record Highs Near 58 Dollars”, agenţia France Presse, 18 martie 2005.

16 „GM Hoping for Beijing's Help in Promoting Cars That Run on Hydrogen” de Stephanie Hoo, Associated Press, 18 noiembrie 2003.

17 „Iranians Recruit Suicide Brigade” de Soraya Sarhaddi Nelson de la Knight-Ridder Foreign Service, publicat în St Paul Pioneer Press, 14 iunie 2004, p. IA

18 „The Arab Human Development Report, 2003”, Programul Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare şi Fondul Arab pentru Dezvoltare Economica şi Socială.

19 Raportul arăta că în lumea araba, în fiecare an de la începutul deceniului nouă al secolului XX, au fost publicate numai 4,4 traduceri după cărţi străine la un milion de locuitori. Prin contrast, „cifra corespunzătoare pentru Ungaria era de 519 titluri [...] iar în Spania de 920 de titluri.” Autorii susţineau că dezvoltarea ar fi stimulată dacă arabii ar fi mai deschişi către lumea exterioara.

20 „The Arab Human Development Report, 2003”, p. 6.

## 50. EPILOG: PROLOGUL APARŢINE TRECUTULUI

1 „Thoughts on the Business of Life”, Forbes, 16 ianuarie 1998, p. 124.

2 „Wisdom Found in Words About War” de Dennie Hali, recenzie la The Military Quotation Book de James Charlton (New York: Thomas Dunne, 2002), Daily Oklahoman, 10 martie 2002, p. 5.

3 „Stirner's Life and Work”, Stanford Encyclopedia of Philosophy, http://plato.stanford.edu/ entries/max-stirner.

4 „Rhea Courthouse to Get Statue of Scopes Trial Prosecutor Bryan”, Associated Press, 25 februarie 2005.

5 ,,Not Intelligent, and Surely Not Science” de Michael Shermer, Los Angeles Times, 30 martie 2005, p. Bll.

6 „International Energy Outlook 2004”, Departamentul american al Energiei, www.eia.doe.gov/ oiaf/ieo/world.html.

7 „Energy: A Global Overview” de Matthew R. Simmons, prelegere la Conferinţa GSB Gl de la Stanford, 10 noiembrie 2004.

8 Interviu cu autorii, 7 iunie 2005.

9 „Scientists Use DNA to Make Virus”, BBC, 13 noiembrie 2003, http://newsvote.bbc.co.u] sci/tech/3268259.stm.

10 „Stanford Researchers Work to Create Fuel from Bacteria” de Rose Jenkins, Stanford L 8 februarie 2005.

11 „Cheap Solar” de Brian Dumaine si Julia Boorstin, Fortune Smali Business, 1 februarie i p. 35.

12 „Tidal Energy” şi „Ocean Technologies”, Departamentul american al Energiei, 7 februarie 2 www.eere.energy.gov/RE/ocean.html.

13 „What's So Special About Nonva/s New Power Station?” de Tim Radford, Guardian (Lon 25 septembrie 2003, p. 2.

14 „Moon Gas May Solve Earth's Energy Crisis”, ABC News, 26 noiembrie 2004, www.abc.nei news/newsitems/200411/sl2522715.htm.

15 „Total Midyear Population Ageing: 1950-2050”, Departamentul Naţiunilor Unite pentru Afi Economice şi Sociale, www.un.org/esa/population/publications/worldageingl9502050/

16 „World Population Ageing: 1950-2050”, Departamentul de Afaceri Sociale şi Economice, www.un, esa/population/publications/worldageingl9502050/.

17 „Getting Better AII the Time”, The Economist, 10 noiembrie 2001, p. 3.

18 „A Billion Thirsts Quenched”, The Economist, 28 august 2004.

19 „Facts and Figures on Poverty”, Programul Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare, www.undp. teams/english/facts.htm.

20 Singh, [246], p. 482.

21 „God or Science?” de Mark Sappenfield şi Mary Beth McCauley, Christian Science Moi 23 noiembrie 2004, p. 11.

22 „Nanotechnology Size Matters” de Jim Akin, PC, 13 iulie 2004, p. 134. Vezi şi „The Busi of Nanotech” de Stephen Baker şi Adam Aston, Business Week, 14 februarie 2005, p. 67.

23 „Prefixes of the SI”, Centrul pentru Inovaţie în Gândirea Matematica, www.ex.ac.uk/c dictunit/dictunithtm.

24 Henry, [125], p. 1.

25 Brownstone, [33].

Aaron, Henry J., and William B. Schwartz, eds. Coping with Methuselah, Washington, DC: BrookingsInstitution Press, 2004.

Adam, James. The Financing of Terror, London: New English Library, 1986.

Aikman, David. Jesus in Beijing. Washington, DC: Regnery, 2003.

Al-Harran, Saad Abdul Sattar. Islamic Fmance. Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelanduc Publications, 1993.

Alcklay, Roger. The New Economy. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2003.

Amsden, Alice H. The Rise of „The Rest". New York: Oxford University Press, 2001.

Applebaum, Herbert. Work in Non-Market and Transitional Societies. Albany: State University of New York Press, 1984.

Attali, Jacques and Marc Guillaume. L-anti economique. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.

Bai, Chong-En, and Chi-Wa Yuen. Technology and the New Economy. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002.

Bakar, Osman. ClassiScation ofKnowledge in Islam. Kuala Lumpur: Institute for Policy Research, 1992.

Baxter, Brian. Ecologism. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1999.

Beaud, Michel. A History of Capitalism. New York: Monthly Review Press, 2001.

Becker, Garry S. A Treatise on the Family. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993.

. Human Capital. Chicago: University of Chicago Press, 1983.

. The Economic Approach to Human Behavior. Chicago: University of Chicago Press, 1976.

Becker, Gary S., and Guity Nashat Becker. The Economies of Life. New York: McGraw-Hill, 1996. Becker, Jasper. The Chinese. London: John Murray, 2000.

Beinin, Joel. Workers and Peasants in the Modem Middle East Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Bemers-Lee, Tim. Weaving the Web: The Past, the Presentand Future of the World Wide Web. London:

Orion Business Books, 1999. Blair, Margaret M., and Steven M. Wallman. Unseen Wealth: Report of Brookings Task Force on

Intangibles. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2001. Blake, Robert. Disraeli. New York: St. Martin's Press, 1967.

Boden, Mark, and Ian Miles. Services and the Knowledge-Based Economy. London: Continuum, 2000. Boisot, Max H. Knowledge Assets. Oxford: Oxford University Press, 1999. Booker, Christopher, and Richard North. The Great Deception. London: Continuum, 2005. Booth, Ken. Strategy and Ethnocentrism. London: Croom Helm, 1979.

Boserup, Esther. Women's Role in Economic Development. New York: St. Martin's Press, 1970. Boulding, Kenneth E. Beyond Economies. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1970. Brahm, Laurence J. Zhong Nan Hai. Hong Kong: Naga, 1998.

Brandt, Barbara, Whole Life Economies. Gabriola Island, Canada: New Society Publishers, 1995. Brass, Tom. Peasants, Populism and Post-Modemism. London: Frank Cass, 2000. Braudel, Fernand. Capitalism and Material Life 1400-1800. New York: Harper Colophon, 1975. Brown, Michael Barrat. The Economies of Capitalism. Middlesex, England: Penguin Books, 1976. Brownstone, David, and Irene Franck. Timelines of War. New York: Little, Brown, 1994. Bryson, John R., et al., eds. Knowledge, Space, Economy. London: Routledge, 2000. Burggraf, Shirley P. The Feminine Economy and Economic Man. Reading, Mass.:

Addison-Wesley, 1997.

Burns, Scott. Home Inc. New York: Doubleday, 1975.

Burns, Tom. Industrial Man. Middlesex, England, Penguin Books, 1973. Cahn, Edgar. Service Credits: A New Currency for the Welfare State. London: London Scho Economics, 1986.

Cahn, Edgar, and Jonathan Rowe. Time Dollars. Emmaus, Pa.: Rodale Press, 1992. Camerer, Colin, et al., eds. Advances in Behavioral Economics. New York: Russel Sage Founda 2004.

Camporesi, Piero. Bread of Dreams. Chicago: University of Chicago Press, 1989.

Center for Medieval and Renaissance Studies, UCLA The Dawn of Modern Banking. New Hc

Yale University Press, 1979. Cerf, Cristopher, and Viktor Navasky. The Experts Speak. New York: Pantheon, 1984. Chancellor Edward. Devii Take the Hindmost New York: Farrar, Straus and Giroux, 1999. Chandler, Tertius. Four Thousand Years of Urban Growth. Lewinston, N.Y.: Edwin Mellen P

1987.

Chang, Gordon G. The Corning Collapse ofChinal. New York: Random House, 2001. Chang, Jung, and Jon Hallyday. Mao: The Unknown Story. New York: Alfred A. Knopf, 2005. Chase, Alston. Harvard and the Unabomber. New York: W.W. Norton, 2003. Chernow, Ron. The death of the Banker. New York: Vintage, 1997.

Cipolla, Carlo M. Before the Industrial Revolution: European Society and Economy, 1000-1700.'.

York: W.W. Norton, 1994. Cluogh, Shepard Bancroft, and James Woolsey Cole. Economic History of Europe. Boston: '.

Heath, 1974.

Cohen, Benjamin J. The Future of Money. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004.

. The Geography of Money. Ithaca, N.Y.: Corneli University Press, 1998.

Cohen Stepen P. India – Emerging Power. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2( Cook, Nick. The Hunt for Zero Point. New York: Broadway Books, 2002. Cornish, Edward, ed. Futuring. Bethesda, Md.: World Future Society, 2004. Cox, W. Mihael, and Richar Alm. Myths of Rich and Poor. New York: Basic Books, 1999. Cremin, Lawrence A American Education: The National Experience 1783-1876. New York: Ha Colophon, 1982.

Crockett, Andrew. Money. London: Thomas Nelson & Sons, 1973.

Crone, Patricia. Pre-Industrial Societies: Anatomy of the Pre-Modem World. Oxford: One W Publications, 1989.

Crook, Nigel, ed. The Transmission ofKnowledge in South Asia. Delhi: Oxford University Pi 1996.

Curtin, Philip D.Cross-Cultural Trade in World History. London: Cambridge University Press, 1!

Czeschin, Robert W. The Lasr Wave. Boca RAton, Fla.:Shot Tower Books, 1994.

Dattel, Eugene R. The Sun That Never Rose. Chicago: Probus, 1994.

Davis, Jim, Thomas Hirschl, and Michael Stack, eds. Cutting Edge. London: Verso, 1997.

Deane, Phyllis. The Evolution of Economic Ideas. Cambridge: Cambridge University Press, li

Debray, Regis. Empire 2.0: A Modest Proposal for a United States of the Wesf.Berkeley, C

North Atlantic Books, 2004. Delamaide, Darrell. The JVew Superregions of Europe. New York: Dutton, 1994. De Soto, Hernando. The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails E\
where Else. New York: Basic Books, 2000.
. The OtherPath. New York: HarperCollins, 1989.
De Villiers, Marq. Wafer. Boston: Houghton Mifflin, 2000.
Devlin, Keith. Goodbay, Descartes. New York: John Wiley & Sons, 1997.
Donnelly, Desmond. Struggle for the World. New York: St. Martin's Press, 1965.
Dorpalen, Andreas. The World of General Haushofer. Port Washington, N.Y.: Kennikat Press, 1!
Downs, Ray F, ed. Japan Yesterdayand Today. New York: Bantam Pathfinder, 1970.
Drexler, Eric K., and Chris Peterson, with Gayle Pergamit Unbounding the Future. New York: Wil
Morrow, 1991.
Dukes, Paul. The Superpowers. London: Routledge, 2000.
Dunbar, Nicholas. Inventing Money. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2000. Easterbrook, Gregg. The Progress Paradox. New York: Random House, 2003. Easterly, William. The Elusive Questfor Growth. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002. Edelstein, Michael. Overseas Investment in the Age of High Imperialism. New York Columbia University Press, 1982.
Edvinsson, Leif, and Michael S. Malone. Intellectual Capital. New York: HarperCollins, 1997.
Emmott, Bill. The Sun Also Sets. New York: Times Books, 1989.
Epstein, Joseph. Snobbery: The American Version. New York: Houghton Mifflin, 2002.
Evans, Philip, and Thomas S. Wurster. Blown to Bits. Boston: Harvard Business School Press, 2000.
Everard, Jerry. Virtual States. London: Routledge, 2000.
Fattah, Hassan M. P2P: How Peer-to-Peer Technology Is Revolutionizing the Way We Do Business.
Chicago: Dearborn, 2002. Feigenbaum, Edward, et al. The Rise of the Expert Company. New York: Times Books, 1988. Ferguson, Niall. The Cash Nexus. New York: Basic Books, 2001.
Fernandez-Armesto, Felipe. Milîennium: A History of the Last Thousand Years. New York: Charles Scribner's Sons, 1995.
Fingleton, Eamonn. Why Japan Is Still on Track to Overtake the U.S. by the Year 2000. New York:
HoughtonMifflin, 1995. Fishman, Ted C. China, Inc. New York: Charles Scribner's Sons, 2005.
Fogel, Robert W. The Escape from Hunger and Premature Death 1700-2100. Cambridge: Cambridge
University Press, 2004.
. The Fourth Great Awakening. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
Frowen, Stephen F., ed. Unknowledge and Choice in Economies. London: Macmillan Press, 1990. Fuwei, Shen. Cultural Flow Between Chine and the Outside World Throughout History. Beijing:
Foreign Languages Press, 1996.
Galbraith, John Kennth. Economies in Perspective. Boston: Houghton Mifflin, 1987.

. Money. Boston: Houghton Mifflin, 1975.

Gardels, Nathan, ed. The Changing Global Order: World Leaders Reflect. Oxford: Basil Blackwell, 1997.

Garnsey, Peter. Food and Societyin Ancient Antiquity. Cambridge: CAmbridge University Press, 1999.

Garraty, John A. Unemployment in History. New York: Harper & Row, 1978. Garreau, Joel. Radical Evolution. New York: Doubleday, 2005.

Gates, Bill. Business @ the Speed of Thought: Succeeding in the Digital Economy. New York: Warner Books, 2000.

Geerken, Michael, and Walter R Gove. AtHome and at Work. Beverly Hills, Calif.: Sage Publicatibns, 1983.

Gershenfeld, Neil. FAB. New York: Basic Books, 2005.

. When Things Start to Think. New York: Henry Hoit, 1999.

Ghazali, Aidit, and Syed Omar, eds. Readings in the Concept and Methodology of Islamic Economies.

Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelanduk Publications, 1996. Giarini, Orio, and Walter R Stahel. The Ihnits to Certainty. Dordrecht, Netherland: Muwer Academic Publishers, 1993.

GifB, Craig, Aleda V. Roth and Gregory M. Seal, National Center for Manufacturing Sciences.

Competingin World-Class Manufacturing: America's 21st Century Challenge. Homewood, HI.:

Business One Irwin, 1990. Gingrich, Newt. Winning the Future. Washington, D.C.: Regnerz, 2005.

Glazer, Nona Y. Women's Paid and Unpaid Labor. Philadelphia: Temple University Press, 1993. Good, H.G. A History of Western Education. New York: Macmillan, 1947. Goodstein, David. Out of Gas. New York: W.W. Norton, 2004.

Government Accountability Office. Informing Our Nation: Improving How to Understand and Ass the USA's Position and Progress. Washington, D.C.: U.S. Government Accountability Offi 2001.

Group of Thirty. Global Institutions, National Supervision and Systemic Risk. Washington, D.

Group of Thirty, 1997. Hale, J.R Renaissance Europe 1480-1520. London: William Collins, 1971. Hamid, Ahmad Sarji Abdul. Malaysia's Vision 2020. Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Pelan

Publications, 1995.

Hammer, Michael, and James Champy. Reengineering the Corporation: A Manifesto forBusint

Revolution. New York: HarperBusiness, 1993. Hanegraaff, Wouter J. NewAge Religion and Westem Culture. Albany: State University of N<

York Press, 1998.

Harding, Sandra. WTiose Scinece? Whose Knowledge? lihaca, N.Y.: Corneli University Press, 19£

. The Science Question in Feminism. Ithaca, N.Y.: Corneli University Press, 1986.

Harrison, Lawrence E., and Samuel P. Huntington, eds. Culture Matters. New York: Basic Book 2000.

Hayes, E.N. Trackers of the Skies. Cambridge, Mass.: Doyle, 1968.

Henderson, Hazel. Paradigms in Progress. Indianapolis: Knowledge Systems, 1991.

Henry, John. Knowledge Is Power. Cambridge: Icon Books, 2003.

Herbolzheimer, Emil, et al. Innoveting Proposal for Rethinking the

Economy. Barcelona: Fundacic

Jaume Provenea, 1995. Holstein, William J. The Japanese Power Game. New York: Charles Scribner's Sons, 1990. Hope, Jeremy, and Tony Hope. Competing in the Third Wave. Boston: Harvard Business Schoi

Press, 1997.

Hourani, Albert. A History of the Arab People. New York: Warner Books, 1992. Hutchings, Graham. Modem China. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001. Iqbal, Muzaffar. Islam and Science. Aldershot, England: Ashgate, 2002. Joshi, Akshay. Information Age and India. New Delhi: Institute for Defense Studies and Analyse: 2001.

Kalam, APJ. Abdul, with Y.S. Rajan. India 2020: A Vision for the New Millennium. New York: Vikin^ Press, 1998.

Kanigel, Robert. The One Best Way. New York: Viking Press, 1997.

Kepel, Gilles. The War for Muslim Minds. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2004.

. Jihad. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003.

. Allah in the West. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1997.

Klare, Michael T. Resource Wars. New York: Owl Books, 2002.

Knoke, William. Bold New World. New York: Kodansha, 1996.

Kornai, Janos. Rush Versus Harmonic Growth. Amsterdam> North Holland, 1972.

Kuhn, Robert Lawrence. The Man Who Changed China. New York: Crown, 2004.

Kuhn, Thomas'S. The Structure ofScientiUc Revolutions. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

Kuran, Timur. Islam & Mammon: The Economic Predicaments of Islamism. Priceton, N J.: Princetor

University Press, 2004. Kurtzman, Joel. The Death of Money. New York: Simon & Schuster, 1993. Lai, Deepak. The Poverty of „Development Economics". Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000. Laulan, Yves Mărie. La planete balkanisee. Paris: Economica, 1991.

Le Goff, Jaques. Time, Work & Culture in the Middle Ages. Trans. Arthur Goldhammer. Chicago:

University of Chicago Press, 1980. Lev, Baruch. Intangibles: Management, Measurement, and Reporting. Washington, D.C.: Brookings

Institution, 2001.

Levathes, Louise. When China Ruled the Seas. New York: Oxford University Press, 1996. Levitt, Steven D., and Stephen J. Dubner. IFreakonomics. New York: William Morrow, 2005.

Levy, Frank, and Richard J. Murnane. The New Division of Labor. New York: Russell Sage

Foundation, 2004. Levy, Pierre. Collective Intelligence. New York: Plenum Trade, 1997.

Lewis, Alan, Paul Webley, and Adrian Furnham. The New Economic Mind: The Social Psychology

of Economic Behavior. London: Harvester/Wheatsheaf, 1995. Iipnack, Jessica, and Jeffrey Stamps. The Age of the Network. Essexjunction, Vt: Oliver Wight, 1994. Loebl, Eugen. Humanomics. New York: Random House, 1976.

Lowy, Michael, and Robert Sayre. Romanticism Against the Tide ofModemity. Durham, N.C.: Duke University Press, 2001.

Machlup, Fritz. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Priceton, N.J.: Princeton University Press, 1962.

Maddison, Angus. The World Economy, 1950-2001. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2004.

. The World Economy. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2001.

. Chinese Economic Performance in the Long Run. Paris: Organization for Economic Coope-
ration and Development, 1998.

Malos, Ellen. The Politics of Housework. London: Allison & Busby, 1982.

Manning, Richard. Against the Grain: How Agriculture Has Hijacked Civilization. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2004.

Mansell, Robin, and Uta Wehn, eds. Knowledge Societies. New York: Oxford University Press, 1998. Mansfield, Edward D. Power, Trade, and War. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1994. Margiotta, Franklin D., and Ralph Sanders. Technology, Strategy and National Security. Washington,

D.C.: National Defense University Press, 1985. Marx, Karl. Pre-Capitalist Economic Formations. New York: International, 1971.

. Selected Writings in Sociology and Social Philosophy. New York: McGraw-Hill, 1964.

Mau, Bruce. MassiVe Change. London: Phaidon Press, 2004.

Mawdudi, Mawlana. The Revivalist Movement in Islam. Kuala Lumpur: Other Press, 2002. May, Jon, and Nigel Thrift. Timespace. London: Routledge, 2001. Mayer, Arno J. The Persistence of the Old Regime. New York: Pantheon Books, 1981. McGrath, Joseph E., and Janice R Kelly. Time and Human Interaction. New York: Guilford Press, 1986.

McKnight, Lee W., and Joseph Bailey, eds. Intemet Economies. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997. McNeill, William H Keeping Togetherin Time. Cambridge, Mass.: Hevard University Press, 1995.

. The Pursuit of Power. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

Mead, Walter Russel. Mortal Splendor. An American Empire in Transition. Boston: Houghton Mifflin, 1987.

Menzies, Gavin. 1421: The Year China Discovered America. New York: Perennial, 2004. Meulders, Daniele, Oliver Plasman and Robert Plasman. Atypical Employment in the EC. Aldershot,

England: Ashgate, 1994. Miller, Daniel. Acknowledging Consumption. London: Routledge, 1995. Mine, Alain. Ce monde qui vient. Paris: Bernard Grasset, 2004.

Monden, Yasuhiro, Rinya Shibakawa, Satora Takayanagi and Teruya and Teruya Nagao. Innovations in Management The Japanese Corporation. Adanta: Industrial Engineering and Management Press, 1985.

Mosher, Steven W. Hegemon: China's Plan to Dominate the World. San Francisco: Encounter Books, 2000.

Murakami, Yasuke. An Anti-Classical Political-Economic Analysis. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1996.

Napoleoni, Loretta. Modem Jihad: Tracing the Dollars Behind the Terror Networks. London: Pluto Press, 2003.

Nathan, John. Japan Unbound. Boston: Houghton Mifflin, 2004.

National Commission on Terrorist Attacks. The 9/11 Commission Report New York: W.W. Norti 2004.

Needham, Joseph. Science in Tradiţional China. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 19!

Nef, John U. The Conquest of the Material World. Cleveland: Meridian Books, 1967.

Nelson, Robert H. Economics as Religion. University Park: Pennsylvania State University Press, 200

Nisbett, Richard E. The GeographyofThought. New York: Free Press, 2003.

Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. 77ie Knowledge-Creating Company. New York: Oxfo

University Press, 1995. Nye, David E. Electrifying America. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1992. Ochoa, George, and Melinda Corey. The Timeline Book of Science. New York: Ballantine Booi

1995.

Odescalchi, Edmond. The Thirrf Crown: A Study in World Government Exercised bythe Popes. Oxfoi

University Press of America, 1997. O'Driscoll, Gerald P., Jr., and Mărio J. Rizzo. The Economics of Time and Ignorance. Oxford: Ba;

Blackwell, 1985.

Office of International Affairs. Marshaling Technology for Development Proceedings of a Symposiui

Washington, D.C.: National Academies Press, 1995. O'Hanlon, Michael, and Mike Mochizuki. Crisis on the Korean Peninsula. New York: McGraw-Hi

2003.

Ohmae, Kenichi. Yhe next Global Stage. Upper Saddle River, N.J.: Wharton School Publishing, 200!:

. The Invisible Continent. London: Nicholas Brealey, 2001.

. End of the Nation State: The Rise of Regional Economies. New York: Free Press, 1995.

Ormerod, Paul. The Death of Economics. New York: John Wiley & Sons, 1997. Packard, Vance. The Hidden Persuaders. New York: Pocket Books, 1958. Paine, Lynn Sharp. Value Shift. New York: McGraw-Hill, 2003.

Parry, Jonathan, and Maurice Bloch, eds. Money and the Morality of Exchange. New York: Cambridg University Press, 1989.

Parente, Stephen L, and Edward C. Prescott Barriers to Riches. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002. Pasirîetti, Luigi L. Lectures on the Theory of Production. London: Macmillan, 1978. Perelman, Lewis J. School's Out. New York: Avon Books, 1992.

Pillsbury, Michael, ed. Chinese Vwws of Future Warfare. Washington, D.C.: National Defense Uni versity Press, 1997.

Pine, Joseph, II, and James H. Gilmore. The Experience Economy. Boston: Harvard Business Schoo Press, 1999.

Pink, Daniel H. A Whole NewMind. Riverhead, N.Y.: Penguin Books, 2005.

. Free Agent Nation. New York: Warner Books, 2001.

Polanyi, Karl. The Great Transformation. Boston: Beacon Press, 1971. Porter, Roy. The Creation of the Modern World. New York: W.W. Norton, 2000. Posner, Richard A Catastrophe. New York: Oxford University Press, 2004. Prahalad, C.K. The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Upper Saddle River, N.J.: Wharton School Publishing, 2005.

Price, Colin. Time, Discounting & Value. Oxford: Basil Blackwell, 1993.

Putti, Joseph M. Management – Asian Context. Singapore: McGraw-Hill, 1991.

Pyenson, Lewis, and Susan Sheets-Pyenson. Servants ofNature: A History ofScientiSc Institutions, Enterprises and Sensibilities. New York: W.W. Norton, 1999. Quinn, James Brian. Intelligent Enterprise. New York: Free Press, 1992.

Rampton, Sheldon, and John Staub. Trust Us, We're Experts! How Industry Manipulates Science and Gambles with Your Future. New York: Tarcher/Putnam,

2002.

Rees, Dai, and Steven Rose, eds. The NewBrain Sciences. Cambridge University Press, 2004.

Rees, Martin. Our Final Hour. New York: Basic Books, 2003.

Revel, Jean-Francois. Anti-Americanism. San Francisco: Encounter Books, 2000.

Reynolds, Christopher. Global Logic. Singapore: Prentice Hali, 2002. Rheinbold, Howard. Smart Mobs: The Next Social Revolution. New York: Perseus, 2002.

Riessman, Frank, and David Carroll. RedeSning Seîf-Help. San Francisco: Jossey-Bass, 1995. Roberts, Paul. TheEndofOil. Boston: Houghton Mifflin, 2004.

Robinson, Alan G., and Dean M. Schroeder. IdeasAre Free. San Francisco: Berrett-Koehler, 2004.

Robinson, Ken. Out of OurMinds: Leaming to Be Creative. Indianapolis: Capstone/Wiley, 2001.

Roderick, Jack. Crude Dreams. Seattle: Epicenter Press, 1997.

Rodinson, Maxime. Islam and Capitalism. New York: Pantheon Books, 1973.

Rosenblatt, Roger, ed. Consuming Desires. Washington, D.C.: Island Press, 1999.

Rostow, W.W. The Stages of Economic Growth. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.

Roy, Olivier. Globalized Islam: The Search fora New Unvnah. New York: Columbia University Press, 2004.

Rueschemeyer, Ditrich. Power and the Division of Labor. Cambridge: Polity Press, 1986.

Ryan, Michael P. Knowledge Diplomacy. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 1998.

Sakaiya, Taichi. Whatls Japan? New York: Kodansha America, 1995.

. The Knowledge-Value Revolution. Tokyo: Kodansha International, 1985.

Sanders, T. Irene. Strategic Thinking and the New Science. New York: Free Press, 1998.

Sardar, Ziauddin. Desperately Seeking Paradise. London: Granta Books: 2004.

Schechter, Danny. Falun Gong's Challenge to China. New York: Akashic Books, 2001.

Schofield, Robert E. The Lunar Society of Birmingham. Oxford: Clarendon Press, 1963. Shourie, Anin. The World ofFatwas. New Delhi: Rupa, 2002.

Simmons, Matthew R Twilightin the Desert. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2005. Singh, Simon. Big Bang: The Origin of the Universe. New York: Fourth Estate, 2004. Smith, Adam. The Wealth ofNations. New York: Modern Library, 1965.

Solomon, Lewis D. Rethinking Our Centralized Monetary System. Westport, Conn.: Praeger, 1996.

Solomon, Richard H. Mao's Revolution and the Chinese Political Culture. Berkeley: University of California Press, 1971.

Spence, Jonathan D. God's Chinese Son. New York: W.W. Norton, 1996.

. The Search for Modem China. New York: W.W. Norton, 1990.

Staley, Charles E. A History of Economic Thought From Aristotie to Arrow. Cambridge, Mass.: Basil Blackwell, 1989.

Steidl, Rose E., and Esther Crew Bratton. Work in the Home. New York: John Wiley & Sons, 1968.

Stephens, Mitchell. A History of News. New York: Viking Press, 1988.

Stille, Alexander. The Future of the Past. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2002.

Sveiby, Karl Erik. The New Organizational Wealth. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997.

Swedberg, Richard. Economies and Sociology. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1990.

Tapscott, Don, et al. Digital Capital. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

Taverne, Dick. March of Unreason. Oxford: Oxford University Press, 2005.

Tawney, R.H. Religion and the Rise of Capitalism. New York: New American library, 1954. Tay, Simon S.C., ed. PaciBcAsia 2022. Tokyo: Japan Center for International Exchange, 2005.

Thapar, Romila, ed. India: Another Millennium? New Delhi: Penguin Books India, 2000.

Thompson, E.P. The Making of the English Working Class. New York: Vintage, 1963.

Thompson, Laurence G., trans. Ta Tung Shu: The One-World Philosophy oflCang Yu-wei. London: Allen & Unwin, 1958.

Todd, Emmanuel. After the Empire: The Breakdown of the American Order. New York: Columbia

University Press, 2003. Turner, Howard R. Science in Medieval Islam. Austin: University of Texas Press, 1995.

Union of International Associations. Encyclopedia of World Problems and Human Potenţial. 4th ed.

Voi. 1, World Problems. London: KG. Saur, 1994.

. Encyclopedia of World Problems and Human Potenţial. 4th ed. Voi. 2, World Problems.

London: KG. Saur, 1995.

Valenze, Deborah. The First Industrial Woman. New York: Oxford University Press, 1995.

Van Kooten, G. Cornelis, and Erwin H. Bulte. The Economics of Nature. Malden, Mass.: Basil Bla well, 2000.

Van Wolferen, Karel. The Enigma of Japanese Power. New York: Alfred A. Knopf, 1989.

Vickers, Douglas. Economics and the Antagonism of Time. Ann Arbor University of Michigan Pre 1997.

Vogel, Ezra F. Japan as No. 1. Rutland, Vt: Charles E. Tuttle, 1980.

Waley, Arthur. Three Ways ofThought in Ancient China. London: George Allen & Unwin, 194( Wallach, Lori, and Michelle Sforza. Whose Trade Organization? Washington, D.C.: Public Citizi Foundation, 1999.

Warden, John, III, and Leland A Russell. Winning in Fast Time. Montomery, Ala.: Venturist, 200;

Warsh, David. The Idea of Economic Complexity. New York: Viking Press, 1984.

Warwick, David R. Ending Cash. Santa Rosa, Calif.: Vision Books International, 1997.

Weatherford, Jack. The History of Money. New York: Crown, 1997.

Weber, Max. Economy and Society. Berkeley: University of California Press, 1978.

Wen, Sayling, and Tsai Chih-Chung. Taiwan Experience. Taipei: Locus, 1998.

White, Andrew Dickson. A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom. Amhen

N.Y.: Prometheus, 1993. Wiles, Jon, and John Lundt Leaving School: Finding Education. St. Augustine, Fia.: Matanzas Pres

2004.

William, Ann, and G.H. Martin, eds. Domesday Book. New York: Penguin Books, 1992.

Wolf, Charles, Jr., et al. Fault Lines in China's Economic Terrain. Santa Monica, Calif.: RAND, 2003

Wolf, Michael J. The Entertainment Economy. New York: Times Books, 1999.

Wolin, Richard. The Seduction of Unreason. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004.

Wolters, Willem. Locating Southeast Asia. Singapore: Singapore University Press, 2005.

Woo, Henry K.H. The Unseen Dimensions of Wealth. Fremont, Calif.: Victoria Press, 1984.

Woolfson, Adrian. Life Without Genes. London: Flamingo, 2000.

Yago, Glenn, and Susanne Trimbath. Beyond Junk Bonds: Expanding High Yield Merkets. New York

Oxford University Press, 2003. Zelizer, Viviana A, The Social Meaning of Money. New York: Basic Books, 1994.

## MULŢUMIRI

Multe persoane au contribuit pentru a face această carte posibilă şi merită recunoaştere. Inversând ordinea obişnuită în mulţumirile din literatură, să începem de acasă, unde, de fapt, a fost scrisă această carte, şi apoi să trecem şi la biroul pe care îl avem alături.

Trebuie să mulţumim Lindei Paul care, cu ajutorul lui Carol Simmons, a supravegheat fişierele noastre de studiu mereu în expansiune, sortându-le cu grijă în mii de categorii distincte. Timp de decenii, Linda a ştiut unde se află totul, de ce s-au defectat computerele, cum să ne rezerve rapid zborurile potrivite, cum să vorbească frumos cu străinii – şi, în special, cum să râdă cu putere.

Între timp, Alicia Garcia a avut grijă de birourile noastre de acasă – şi de casa noastră – în perfectă ordine şi a stat alături de noi în cele mai grele zile ale bolii fatale a fiicei noastre. Este deşteaptă, amabilă şi de mare încredere.

Acasă şi în călătoriile noastre în jurul pământului, am întâlnit şi am învăţat de la mulţi oameni înţelepţi, cărora le suntem recunoscători. îi includem aici pe:

Paul Romer, profesor de economie la Stanford Graduate School of Business, care ne-a acordat ore din timpul său într-un restaurant din Silicon Valley, pentru a ne ajuta să înţelegem implicaţiile economice cheie ale unei economii bazate pe cunoştinţe.

William Easterly, autor al cărţii Misterioasa căutare a creşterii, co-director al Development Research Institute de la Universitatea din New York, şi fost angajat al Băncii Mondiale, pentru ideile sale despre rolul cunoştinţelor şi al stimulentelor în combaterea sărăciei.

Economiştii financiari Glenn Yago şi Susanne Trimbath de la Milken Institute, împreună cu care am petrecut o după-amiază explorând relaţiile mai puţin evidente ale timpului cu banii.

Profesorului Michael D. Intriligator, econometrician al renaşterii UCLA,

acum retras, ale cărui interese multiple trec de la modelarea sănătăţii şi resursele de apă până la neproliferarea nucleară şi tranziţia Rusiei de la comunism la o economie cvasi de piaţă.

Mulţumiri speciale îi datorăm lui Jeffrey Eisenach, care co-prezidează o echipă de 50 de economişti, ca preşedinte la CapAnalysis, LLC, în Washington, şi care ne-a oferit primul ajutor atunci când a considerat că ne este necesar, bombardându-ne cu e-mailuri târzii în noapte, care uneori ne-au făcut să ne schimbăm ideile.

Dorim să-l amintim, de asemenea, pe răposatul Ilya Prigogine, câştigător al premiului Nobel în chimie fizică şi unul dintre fondatorii teoriei complexităţii, ale cărui conversaţii cu noi ne-au ajutat să aprofundam înţelegerea noastră despre haos şi ordine – care ambele stau la baza bunăstării.

Conversaţiile noastre din Mexic cu Carlos Slim şi familia sa, ne-au lărgit înţelegerea nu doar a afacerilor şi economiei Mexicului şi a Americii Latine, dar şi a altor subiecte mult mai largi. La o cină cu el este la fel de probabil să discuţi despre Carlos Fuentes şi Gabriel Garcia Marquez, ca şi despre Bill Clinton şi Magic Johnson.

Lui Newt Gingrich, fost purtător de cuvânt al Camerei Reprezentanţilor a S.U.A, cu care am dezbătut, ne-am contrazis, am ţipat şi am râs de-a lungul anilor. Indiferent de dezacordurile noastre politice, nu am petrecut nici măcar o oră cu el fără a învăţa ceva nou. Este o minte strălucită pe care este bine să o ai alături, în special când nu cădem de acord. Şi îi suntem recunoscători.

La fel, îi datorăm mulţumiri lui Lee Kwan Yew, părinte fondator şi fost prim-ministru al statului Singapore, care a ajutat ca întreaga Asie să devină conştientă de potenţialul său economic. Ca un vechi om de stat şi un gânditor cu largă perspectivă, el ne-a împărtăşit gândurile sale despre viitorul Asiei.

Şi lui Richard Danzig, fost secretar în Marina S.U.A, care ne-a cerut să-l însoţim în China pentru discuţii cu oameni de afaceri din Shanghai şi întâlniri cu amirali ai Marinei chineze.

Lui Cherie Nursalim şi Enki Tan pentru informările lor valoroase despre schimbările actuale din Asia – şi pentru că au deschis inimile asiaticilor către noi.

Mulţumiri adresam şi răposatei Sayling Wen de la Inventec în Taiwan, care a luptat pentru reducerea divizării digitale a Chinei, de la Beijing la Yellow Sheep River, printre cele mai sărace dintre toate regiunile sale.

Mai aproape de casă, mulţumim prietenilor noştri Bob şi Pam Weingarten, pentru discuţiile directe fără ezitări, pentru corectarea erorilor înainte ca ele să-şi facă loc în text şi pentru entuziasmul lor şi anii de încurajări pe măsură ce capitolele erau scrise.

Suntem adânc recunoscători câştigătorului premiului Emmy Al Burton şi lui Sally, cu care am discutat această carte pe măsură ce progresa, pentru ideile lor de vineri seara despre media, cultură populară, politică şi „următorul lucru important” – şi pentru că au fost întotdeauna alături de noi, chiar şi în momentele cele mai grele.

Şi lui Mart Fong, fost trezorier al statului California, pentru excelentele cine chinezeşti şi intuiţii în finanţele publice.

Lui Wictor şi Eva Osiatynski. Wictor, un învăţat şi eminent autor de drept constituţional, este profesor de drept şi sociologie la Central European University şi a predat la University of Chicago Law School. Eva şi Wictor sunt amândoi lideri internaţionali în bătălia împotriva alcoolismului, care mod frecvent a fost pierdut din vedere în ceea ce priveşte impactul său economic asupra productivităţii, criminalităţii şi vieţii de familie.

Mulţumiri sunt datorate, de asemenea, şi editorului nostru de la Knopf, Ash Green, care merită un premiu Nobel pentru răbdare şi care ne-a ajutat să menţinem manuscrisul pe drumul cel bun atunci când ameninţam să cotim în direcţii deviate.

Lui Tim Knowlton, Dave Barbor şi Grace Wherry, vechi prieteni de la Curtis Brown Ltd., de mult timp agenţia noastră literară, cu care a fost întotdeauna o plăcere să colaborăm. Toţi scriitorii ar trebui să fie aşa de norocoşi.

Lui Bill Leigh, Wes Neff şi Larry Leson şi celorlalţi care sunt sau au fost la Leigh Bureau şi care ne-au trimis în turnee de conferinţe în jurul lumii, de mai multe ori decât ne putem aduce aminte. Acest lucru ne-a oferit oportunitatea să întâlnim nu doar mulţi dintre gânditorii şi creatorii sistemului revoluţionar de bunăstare, dar şi un public inteligent şi care pune întrebări, provenind din multe culturi diferite. Aceste călătorii ne-au ajutat să ne modelăm viaţa.

Îi mulţumim lui Nathan Gardels, editor al rubricii noastre lunare, al cărui creier este mai mare decât Rolodex-ul său, care are mărimea Muntelui Rushmore.

În final, mulţumiri speciale sunt datorate colegilor noştri de la Toffler Associates (TA). Lui Tom Johnson, pentru criticile sale inestimabile aduse manuscrisului în lucru, simţul său al umorului în pofida a orice, verificarea zilnică a progresului şi pentru blânda – dar continua – presiune asupra noastră pentru a ne grăbi. Un prieten apropiat de zeci de ani, Tom este co-fondator şi partener în TA care nu ar fi ridicat niciodată ancora sau continuat pe curs fără talentul său de navigator. De asemenea, îi datorăm mulţumiri speciale lui Dick Szafranski a cărui curiozitate intelectuală şi intuiţii pertinente au stimulat întotdeauna idei proaspete. Recunoştinţa noastră se îndreaptă şi către Deb Westphal, care a contribuit la crearea GPS şi care, printre multe alte lucruri, ne-a instruit despre totul de pe sau deasupra orbitei inferioare a Pământului. Şi lui Aaron Schulman, care combină puterea superioară a minţii cu picioarele ferm plantate pe pământ. Şi nu în ultimul rând lui Jae Engelbrecht care acum mai mulţi zeci de ani a apărut cu un set de întrebări încuietoare şi nu a încetat să facă asta.

În plus, mulţumiri sunt datorate tuturor colegilor de la TA care au răspuns întrebărilor noastre ocazionale şi au organizat şi participat la dineurile de la TA la care noi am vorbit, dar, mai important la care noi am ascultat oameni foarte inteligenţi. Mulţumiri, de asemenea, pentru amintirile calde pe care le avem cu Bonnie O'Gorman, a cărei moarte recentă ne-a afectat pe toţi.

Desigur că au mai fost şi alţii, mult prea numeroşi pentru a fi trecuţi aici, dar de care ne aducem aminte cu recunoştinţă, care de mai mult de zece ani au contribuit cu date, informaţii şi cunoştinţe utile, întâlnindu-se cu noi şi răspunzând e-mail-urilor şi telefoanelor noastre.

Adăugăm acestora mii de alţii necunoscuţi care în mod colectiv au alimentat imaginea noastră despre lume în schimbare – sute de autori, profesori care ne împărtăşesc on-line ideile lor, precum şi reporteri care, muncind din greu, rău famaţi, prost plătiţi, în fiecare zi lucrând contra cronometru, urmăresc noutăţile din lumea afacerilor şi cele legate de politicile economice şi alte chestiuni asemănătoare şi care bat la tastatura lor ceea ce s-a numit „prima versiune a istoriei”.

Mulţi dintre ei fac ocazional greşeli, cum nu ne îndoim că am făcut şi noi în aceste pagini. În mod sigur nici un manuscris de această mărime nu poate fi 100% lipsit de greşeli. Din nefericire nu putem da vina pe nimeni altcineva. Clişeul mea culpa întâlnit în mulţumiri este, vai, adevărat: Autorii sunt până la urmă responsabili pentru fiecare cuvânt pe care ei îi ataşează numelui lor. De

aceea, orice erori sau deficienţe, ne aparţin în totalitate nouă.

NOTĂ DESPRE AUTORI

Alvin Toffler şi Heidi Toffler sunt fondatorii Toffler Associates şi scriu şi ţin conferinţe peste tot în lume despre tendinţele globale emergente în ştiinţă, economie şi dinamica socială. Ei sunt autorii unor lucrări clasice precum Şocul Viitorului, Al Treilea Val, Puterea in Mişcare, Război şi Anti-Război, şi, mai recent, Crearea unei Noi Civilizaţii.

Familia Toffler se ocupă de identificarea celor mai noi forţe din spatele schimbării, sintetizându-le şi situându-le într-un cadru intelectual coerent. În anii lor de început au petrecut mai mult de o jumătate de deceniu ca lucrători cu gulere albastre în industria grea, folosind mai târziu acea experienţă practică pentru a scrie despre natura muncii şi contrastul dintre munca manuală şi cea mentală. Ambii Toffler sunt profesori la National Defense University din Washington şi co-preşedinţi onorifici ai Comitetului Statelor Unite pentru Fondul de Dezvoltare al Naţiunilor Unite pentru Femei. De la căsătoria lor acum mai mult de 50 de ani, au lucrat împreună ca o echipă intelectuală.

INDEX

A
AARP-173
AB Applied Biosystems -19 Abdullah, Regele Iordaniei – 271 Abercrombie & Fitch – 222 Aboulmagd, Ahmad Kamal – 340 Aceh, Indonezia -143 Actul de la Glass-Steagall -41 Adelphia Communications -196 Advanstar Communications – 91 Aeon Maxvalue – 60 Agenda de la Lisabona – 317 Agenţia pentru Dezvoltare Internaţională, S.U A -79
Airbus -178,312 AirForce, S.U A – 90 Air New Zealand – 246 Alcatel Space – 88 Alliance & Leicester International – 306 AII Nippon – 246 AlQaeda-91,173,212,337 alimente modificate genetic -123,274,311 Altair 8800 -182 Amos, Wally-164, Anderson, David L.-47 Anees Munawar – 394 AngkorWat-90 Anheuser-Busch – 308 Annamalai, Kuttayan – 279 Annan, Kofi-202,213 Anne, Regina Angliei – 354 Anonymous (rapper) – 223 Antrax -143,172,173,204,281,344 Antone, Tom -154 AOL Time Warner – 49 Aristotel-21,104,219
arme de distrugere în masă – 116,128,199,337, 350
Armstrong, Lance – 119
Armstrong, Robert E. – 276,277
ARPANET- 15
Ash, Timothy Garton – 315
aselenizare -134
Asimov, Isaac – 262
AT&T (American Telephone and Telegraph) -211
Atkinson, Robert D. – 70 Atta, Mohamed – 204
B
Babbitt, Harriet-79
Bachula, Gary -122
Bacon, Francis- 119
Bali – 337
Balcani – 75
Baltimore, David -128

Banca Mondială – 75, 264
Banca Monte dei Paschi – 241
Banca Americii -158
Banca Angliei-31,257
Banca Japoniei – 53,299, 302, 307
Barcelona – 83
Barclays – 254
Barlow, John Perry – 233
Barnard, E.E. -105
Barrett, David B. – 337
Barry, Nancy-216
barter-256,257,347
Basel-208
BaselII-208
BASF-308
Bates, Sharon -143
Bauhaus -161
Becker, Gary-145-146
Beddoes, Zanny Minton – 78
Beijing – 68,266,287,289-293
Benveniste, David -175
Berke, Howard – 349
Berkley,Seth-225
Berlin – 60,61,142,218,241,314,330
Bemard din Siena – 55
Berners-Lee, Tim -166
Bettiford, Rosalyn -168
Bursa de la New York – 61,85,250-251
bin Laden, Osama – 336
Bloomberg – 29
BNP Paribas – 254
Boeing-88,96,178,312
Boisot, Max- 96-97
Bolsa-238
Bolton, William R – 262

Bon Marche – 241 Borders-224 Bowie, David – 201 Brando, Marlon -15 Bratton William J.- 214 Braudel, Fernand – 260 Budapesta -81,318 Buenos Aires – 83 Buffett,Warren-116,238 Burns, Marshall -178 Burton, Al – 58

Bush, George W. -108,117,124,199,212,238 Bustamante, Alejandro – 68 Byron, George Gordon, Lord – 344

C

Cahn,Edgar-145,257 Calogero, Francesco -128 Camporesi, Piero – 25-26 Cassidy, Robert B. – 288 Castro, Fidel-310 CERN -105 Champy, Jim – 46 Chang, Gordon G. – 291 Chaplin, Charlie – 55 Chapple, Julian – 305 Charles, Prinţ de Wales -123 Chernow, Ron – 234 Christensen, Steve – 9 Chuang Tzu – 72 Churchill, Winston – 330 CIA-206

Cleveland, Ohio-6667 Clinton, Bill – 7,39,83,199,321 Cohen, Benjamin J. – 74-75 Compaq – 316 Calculatoare-85,347 Conectiva – 60 Confucius-104,113 Cook, Trevor – 314 Courtis, Kenneth – 297,307 Credit Lyonnais – 201 Cremin, Lawrence A – 323 Crone.Patricia-240-241

D

Daguerre, Louis-Jaques-Mande – 215 Darrow, Charles – 234 Darwin, Charles – 123,219 Davidson, Don -163 Davis, Gray -199

Davos-76,83, 226 DAX-238 Dean, James -15 Debray, Regis-310 deC.Xavier-310 de Gaulle, Charles-298 Dell Computer-119,266 Deming, W. Edwards – 262 Deng Xiaoping – 266,290 Descartes, Rene – 26,124 de Soto, Hernando – 230 Devol, George C. – 262 Diderot, Denis-113 Digital Planet -18 Dinastia Manchu – 296 Dosaj, Anita – 56 Drexler,K.Eric-179 Dubai – 250 Duca, John C-236 Dudden, Ian – 89

E

EADS/Astrium-88 Earhart, Amelia -114 Easterly, William – 264 eBay-11,217, 243 Edison, Thomas – 215 Edwards, W.Keith-183 eHarmony – 224 Eisenach, Jeffrey -111 Elf-201

Enciso, Hugo – 72 Engelberger, Joseph F. – 262 Epstein, Joseph – 208 Ernst&Young-270

F

Falun Gong-124,295,296 Fanning, Shawn -175 Farabi, Abu Nasr al- -137 FBI-203-206,214 Fermat, Pierre de -170 Filo, David – 95 Flanigan, James – 235 Fogel, Robert-260 Fonow, Robert C. – 288 Ford, Edsel-234 Ford, Henry-234 Frank, Betsy – 59 Frankfurt – 29,202,249,314 Franklin, Benjamin -170

Franklin, Linda – 203,204 Franklin, Ted – 203 Freeh, Louis – 203 Friedman, Milton – 97 Friedman, Thomas – 266 Fondul Monetar Internaţional – 39,109,202, 215,259,334

G

Gage, John – 254

Garcia, Marta -143

Gates, Bill – 208-209,255,281,326

Gaye, Marvin -164

Gedye, David-172

GenderPAC -16

Geneva -166

Gere, Richard -117

Gershenfeld, Neil -178-179

Ghosh, Rishab Aiyer -147

Gibbons,Glen-91

Glazer, Nona Y. -145

GPS (Global Positioning System) – 91,277

NAVSTAR-90 Goldman Sachs Asia – 297 Gooding, Cuba Jr. -185 Google – 31,217,231,236-239 Gosden, Richard -124 Grateful Dead – 233 Greenspan, Alan – 238 Grinter, Rebecca E. -183 Grossman, Marc – 204 Guangdong – 67-69 Guevara, Che – 310

H

Hali, Robert E.-232 Hammer, Michael – 46 Hanegraaff, Wouter -126 Hanssen, Robert-204 Harrington, Padraig -106 Harry, Prinţ al Angliei -12 Hayes, E. Nelson -170 Heine, Heinrich – 344 Henderson, Hazel -143,145 Heraclit-193 Herz,J.C.-164 Heston, Charlton -117 Hewlett-Packard -17,316 Hill,LErskine-105 Hoffman, Abbie -174 Homer-Dixon, Thomas – 41

Hong Kong – 67,85, 96, 238, 250

Horn, Paul-121

Horwood, Richard – 215

Howison, James -178-179

Huang,Yasheng-293

Huawei – 289
Hughes, Vern- 217
HuJintao-292
Huli, Charles-177-178
Hunaidi, Rima Khalaf – 339-340
HuYaobang-266
Hyderabad – 83,268
I
IBM – 46,121,178,213-215,244,254,263,26
289,302,316,318 Ikeda, Hayato – 298 InfoSawy Group – 56 înotai, Andras – 81 Intel-52,172,308 Intelsat-89 Intersputnik – 88 iPod -187
Ishihara, Shintaro – 73-74 ITC-279 Indiana – 70 Iwai, Nissho – 200
Î
încălzire globală – 11,80,124,344 J
Jackson, Michael -116 Jackson, Shirley Ann – 189 Jauhiainen, Jussi – 68 JCB-254
Jenkins, Philip-337 Jiang Zemin – 292 Joffe, Adrian – 61 Johnson, Todd – 337 Johnston, Ian -119 Joshi,Shashank-278 Joy, Bill-128 Jukes, Ian – 56 Juran, Joseph – 262
K
Kaczynski, Ted -123
Kalam, AP.J. Abdul – 268-269, 350
Kampf,Karola-210
Kandarian, Steven -198
Kaneda, Hideaki – 290 Kanniainen, Iiisa – 254 Kant, Irnmanuel -104 Kasnoff, Craig -172 Kawakubo, Rei – 61 Kazaa – 175 Kearney, AT. – 79 Keller, Helen-344 Keynes, John Maynard – 110 Kim Dae-jung – 271 King, Mervyn – 31 KLM Royal Dutch – 246 Knickman, James R -151 Knoke, William – 66 Kodak-179,214-215 Koizumi, Junichiro – 307 Komatsu, Sakyo – 307 Kors, Alan-118 Kukowski, John A – 262 Kumar, Vikram S. – 156
L
Lampard, Bruce -143 Lang, Fritz – 55 Lawrence, David M. – 209 Lee, Hau – 47 LeeKwanYew-270 Le Goff, Jacques – 54 Leonardo da Vinci – 105,114 Leontief, Wassily -113 Lerner, Jaime – 60 Lesk, Michael -102-103 Lev, Baruch-231 Levathes, Douise – 63 Levin, Lowell -154,156 Uechtenstein – 75 Lietaer, Bernard – 256 lindsay, Greg – 71 Lisabona – 316
Lockheed Martin Corporation – 96-97
Loebl, Eugen -120
Logica-318
Londra-12,60, 202, 249
LIFFE (London International Financial Futures
and Options Exchange) – 89 Longul, Wally-303
Los Angeles, California – 11,54,72,86,211 Lovins, Amory -176-177 Lovins, Hunter -176 Luce, Henry – 64
Ludovic al XV-lea, Regele Franţei – 112-113
Lufthansa – 246 Lundt, John-325
■
M
Ma Bell-211 Macao – 67
Macedonia, Michael R -164 Machlup, Fritz -14 Mack, Connie – 39 Mackinder, Halford – 315 Madhya Pradesh – 278 Madrid-337 Mahathir Mohamad – 271 Manning, Richard – 275 Manning, Robert – 65 MaoTzedong-291

MAP (Mapping Alliance Program) – 89
Marconi, Guglielmo – 215
Marx,Karl-110,193,235
Mason, Sandra – 58
Matsushita-74,121,316
Mayer-Schoenberger, Viktor – 314
McNeill, William -43
McVeigh, Tîmothy – 203
Mercosur – 86
Metternich,Prince-342
Mine, Alain – 329
Mitra, Sugata-183
Moi'si, Dominique – 319
Moody, John – 59
Moore, Patrick-274
Monta, Akio – 58
Morley, Robert-262
Morris, James -123
Morse, Samuel – 215
Moulton, Brent-30
Mueller, Robert-203
Mussolini, Benito – 35
Myanmar – 290
N
Naito, Minoru – 52
NASA (National Aeronautics and Space
Administration) – 89-92,189 NATO (North Atlantic Treaty Organization) -
314 NEC-74
Needham, Joseph -118 Nelson, Robert N. – 127 Nevada-70
Newcomen, Thomas – 215
New Delhi – 56,183,267 Newman, Ryan -178 New Orieans – 204 New Skies – 89 Newton, Isaac – 26,97,136 Nihei, Akira – 306 Noguchi, Tomoo – 60 Nokia-316,318 Nugent, Richard -171
O
Ohmae, Kenichi – 67,299 Omohundro, John – 43 Oracle-4647,231,316 0'Reilly,Sharon-154 Oxfam – 205

PanAmSat-89 Panay – 43 Paris-60,66,77,241 Parker Brothers-234 Parton, Dolly-225 Pavarotti, Luciano – 201 Pentagon – 5, 51 Phoenix, Arizona – 70 Piaţa Tiananmen – 293,295 Pinheiro, Mariana Pimenta -143 Pink, Daniel H. – 57-58 Pitsilis, Emmanuel – 208 Planick, Neil -164 Platon-104,219
Pompadour, Madame de -112,113 Porto Alegre-76,83 Planul Marshall-330,341 provincia Anhui, China – 278 Porter, Donald -159 Powell, Michael-175 Presley, Elvis -15 Priestley, Joseph -170 Prodi, Romano – 317 Ptolemeu -105 Puţin, Vladimir-35

Quesnay, Francois -112-113

Raffaele, Paul-191-192 Rao, Sachin – 279 Reagan, Ronald – 320
Rees, Martin -128-129 Reich, Robert-16 Reinsch, William A – 311 Ricardo, David – 97,110 Ringen, Stein -144 Robbins, Tom -185 Robinson, Ken – 324 Ross, Diana -164 Ross, Ron S. – 209 Rowen, Henry S. – 302 Roy, Olivier-338

Rudgley, Mervyn -178 Ruiz,Teofil-25

Samsung – 334 Saunders, Clarence -159 Savery, Thomas – 215 Schopenhauer, Arthur – 344 Schroder, Gerhard – 317 Schumpeter, Joseph – 45,110 Schwarzenegger, Arnold -199 Seattle, Washington – 28,83,172 Sen, Amartya -145 Seul, Coreea de Sud – 60,80,202 Shanghai – 29,60,250,288,290 Sharma, Dinesh C. – 269 Shehhi, Marwan al- – 204 Shum,Harry-267 Siemens – 50,201,289,308 Sikorski, Radek – 316 Simmons, Matthew R. – 348-349 Simon şi Garfunkel -164 Singh, Rajnath – 274 Sistani, Aii al--116 Skype -175
SIDA – 12,69,84,153,225,267,270 Sistemul de operare Linux – 60,165-166,
186,312,347 Smith, Adam – 31,97,110,193,344 Smith,Fred-96 Snell,EmilyK.-151 Socrate-113 Solow, Robert-111 Sony-58, 74,205,254,263 Sorbona -124 Sputnik-14,92,170 Steyn, Mark-335 Stille, Alexander – 288 Stirner, Max – 344 Stoppard, Tom – 201

Stott, Philip-125 Streisand, Barbra -117 Summers, Larry – 39 Sutton, Willie -185 Sweeting, Martin – 92

Tan, Enki-143 Tattini, Eugen – 93 Thompson, Robert – 237 Tocqueville, Alexis de – 202 Todd, Emmanuel – 317 Togliatti, Rusia – 94
Tokyo – 52-53,6061,200,202,250,291,299 Tomkins, Richard – 221 Torvalds, Linus -165-166,312 Toyoda,AMaria-302 Trimbath, Susanne – 238 Turgot, Baron de – 113 Tratatul de la Maastricht – 312
U
W
Wagner, Richard – 344 Walker, Robert-349 Wallace, Rusty -178 Walras, Leon-110 Ward, Aaron Montgomery – 242 Warner, David – 306
Washington, D.C. – 12,16,83,192,196,198,
203,211-212,263,286,311,341,343 Watson, Thomas – 178,302 Weingarten, RI. – 78 Weingarten, Robert – 251 Welch,Jack-117 Whipple, Fred -170 White, Lynn-25 Whitney, Eli – 215 Wilchins, Riki Anne -16 WUes,Jon-325 Wolters, Willem – 43 Woolfson, Adrian -103 Worden, Simon „Pete” -170 Wriston, Walter-320

Ubar-90
UFJ-53
UNICEF-80
Uniunea Europeană – 33,81,84,212,252,311-315
Uniunea Sovietică – 34,329,351 UNIX-165

Vatican -117 Venter, Craig – 349
VoIP (Voice over Internet Protocol) -175,187
Volokh, Eugene – 233
von Stauffenberg, Damian – 216
von Zedtwitz, Maximilian – 290

Xena-105 Xerox-196

Yago, Glenn – 238 Yahoo!-95,217 Yang, Jerry – 95 Yunus, Muhammad – 215-216

Zaid, Gabriel – 21 ZhaoZiyang-266,296 Zhou Yongkang – 293 Ziirich – 249

Economia bazată pe bani şi cea nemonetară formează ceea ce numim „sistemul avuţiei”

wxtf» MIŞCA?*

“rioada următoare va scoate la iveală surprize de toate elurile care nu se vor încadra în dihotomia bine-rău.

rtea aceasta esl

vizibile, cât şi al celei invizibile – o for soluţionară de avuţie care ne va reconfigu treprinderile şi lumea în anii care grăbire spre noi.